

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA



ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL LISTADO BÁSICO, GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA Y  
MANUAL DE ORGANIZACIÓN EN LA CLÍNICA FAMILIAR SAN ANTONIO MARÍA CLARET

Sindy Manuela Monterroso García

Rudy Haroldo Toc Noriega

QUÍMICOS FARMACÉUTICOS

GUATEMALA, AGOSTO DE 2017

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA



ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DEL LISTADO BÁSICO, GUÍA FARMACOTERAPÉUTICA Y  
MANUAL DE ORGANIZACIÓN EN LA CLÍNICA FAMILIAR SAN ANTONIO MARÍA CLARET

SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN

Presentado por

Sindy Manuela Monterroso García  
Rudy Haroldo Toc Noriega

Para optar al título de

QUÍMICOS FARMACÉUTICOS

GUATEMALA, AGOSTO DE 2017

## JUNTA DIRECTIVA

Dr. Rubén Dariel Velásquez Miranda	Decano
M.A. Elsa Julieta Salazar Meléndez de Arriaza	Secretaria
M.Sc Miriam Carolina Guzmán Quilo	Vocal I
Dr. Juan Francisco Pérez Sabino	Vocal II
Lic. Carlos Manuel Maldonado Aguilera	Vocal III
Br. Andreina Delia Irene López Hernández	Vocal IV
Br. Carol Andrea Betancourt Herrera	Vocal V

## AGRADECIMIENTOS

**A DIOS**

Por guiar nuestros pasos y permitir alcanzar esta anhelada meta.

**A NUESTROS PADRES**

Por brindarnos su amor incondicional y apoyarnos en cada etapa de nuestras vidas.

**A LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Por ser nuestra alma mater e iniciarnos en el camino de la ciencia.

**A LA FACULTAD DE CIENCIAS QUÍMICAS Y FARMACIA, EN ESPECIAL A LA ESCUELA DE QUÍMICA FARMACÉUTICA**

Por brindarnos los conocimientos para formarnos como profesionales.

**A NUESTRA ASESORA**

Licda. Raquel Azucena Pérez Obregón, por brindarnos su orientación, asesoría y compartir su conocimiento.

**A NUESTRA REVISORA**

Licda. Sofía Marroquín Tintj, por compartir sus conocimientos.

**A LA CLÍNICA FAMILIAR SAN ANTONIO MARÍA CLARET**

Por su colaboración en la realización de la presente investigación.

## Contenido

<b>1. ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN</b> .....	1
<b>2. RESUMEN</b> .....	2
<b>3. ANTECEDENTES</b> .....	3
<b>3.1 Clínica Familiar San Antonio María Claret</b> .....	3
<b>3.2 Definición de Medicamentos</b> .....	4
<b>3.3 Medicamentos Esenciales</b> .....	5
<b>3.4 Listado Básico de Medicamentos</b> .....	6
<b>3.5 Guía Farmacoterapéutica</b> .....	6
<b>3.6 Información Incluida en una Guía Farmacoterapéutica</b> .....	8
<b>3.7 Tipos de Guías Farmacotérapeuticas</b> .....	9
<b>3.8 Guías Específicas</b> .....	9
<b>3.9 Estudios Previos de Guías Farmacoterapeuticas Realizadas:</b> .....	10
<b>4. JUSTIFICACIÓN</b> .....	11
<b>5. OBJETIVOS</b> .....	12
<b>5.1. Generales</b> .....	12
<b>5.2. Específicos</b> .....	12
<b>6. MATERIALES Y METODOS</b> .....	13
<b>6.1. Universo</b> .....	13
<b>6.2. Muestra</b> .....	13
<b>6.3. Recursos humanos</b> .....	13
<b>6.4. Recursos institucionales</b> .....	13
<b>6.5. Metodología</b> .....	13
<b>7. RESULTADOS</b> .....	16
<b>8. DISCUSIÓN DE RESULTADOS</b> .....	18
<b>9. CONCLUSIONES</b> .....	23
<b>10. RECOMENDACIONES</b> .....	24
<b>11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	25
<b>12. ANEXOS</b> .....	28

## **1. ÁMBITO DE INVESTIGACIÓN**

La investigación se llevó a cabo en la farmacia interna de la Clínica Familiar San Antonio María Claret, puesto que la clínica actualmente no cuenta con un profesional Químico Farmacéutico responsable de las actividades que se realizan en la farmacia, esta se encuentra con déficit en su administración. Con el propósito de remediar este problema se recolectó datos In situ, teniendo como principal objeto los medicamentos que dispone la clínica los cuales son adquiridos por donación, seguidamente se elaboró un listado básico de todos estos fármacos, para ello se tomó como base el modelo de listado de medicamentos esenciales que brinda la OMS. Con base a este listado básico se elaboró e implementó una guía farmacoterapéutica, con esta guía se pretende brindar información adecuada de todos los medicamentos disponibles al personal de salud que labora en la clínica, para la elaboración de esta guía se realizó una exhaustiva revisión de la literatura disponible (farmacologías, vademécum, guías farmacoterapéuticas, etc.) con el objeto de recopilar información objetiva y científica de todos estos. Por último se elaboró e implementó un manual de organización (de tipo organizacional) que garantice una correcta administración de todas las actividades que se realicen en la farmacia interna de este centro de salud, para la elaboración de este manual se investigó detalladamente la literatura relacionada en la administración de farmacias y se procedió a implementar: 1. Visión y misión de la farmacia, 2. Políticas de la farmacia, 3. Descripción de las áreas funcionales de la misma (Área técnica y área administrativa), 3. Descripción de los puestos y las funciones de la farmacia y de las personas que laboran en ella. 4. Se elaboró un organigrama, con el cual se pretende establecer la jerarquía de cada puesto, 5. Descripción de los perfiles de los puestos.

## **2. RESUMEN**

Se elaboró un listado básico de los medicamentos que maneja la farmacia interna de la clínica familiar San Antonio María Claret, los cuales se clasificaron de acuerdo al grupo terapéutico al que pertenecen, incluyendo nombre genérico, forma farmacéutica, presentación y concentración de cada medicamento, esto con el fin de aceptar únicamente los medicamentos incluidos en dicho listado para evitar la caducidad y el descarte de los medicamentos.

Seguidamente se recopiló información farmacológica, verídica, científica, actualizada y concisa de cada medicamento, incluyendo presentación, vía de administración, grupo terapéutico, indicación, dosificación, efectos adversos, contraindicación, indicación farmacológica, categoría en el embarazo, interacción con alimentos, intoxicación, almacenamiento para la implementación de una Guía Farmacoterapéutica la cual contribuye al uso racional de medicamentos y mejoramiento del perfil de prescripción farmacológico, mejorando la calidad de servicio de salud que brinda la clínica a la población en general.

La Guía fue presentada a los estudiantes de medicina y al personal de salud que labora en la clínica a través de una capacitación, sobre el uso y la información contenida en la misma.

Posteriormente se elaboró e implementó un manual administrativo de tipo organizacional en el cual se pretende que la farmacia tenga un mejor orden y un mejor control de todos sus medicamentos, repercutiendo de una forma muy positiva no solo en la dispensación, sino también garantiza la calidad de los mismos, esto último influye grandemente en la mejoría de las patologías atendidas en dicha clínica.

### **3. ANTECEDENTES**

#### **3.1 Clínica Familiar San Antonio María Claret**

La Clínica Familiar San Antonio María Claret es una clínica que está ubicada en Mixco, específicamente se ubica en la Parroquia que lleva el mismo nombre, en la cual existe una escuela pastoral social la cual anima el testimonio y la acción solidaria de los laicos y laicas, quienes se interesan cada vez más por sus formación teológica, como verdaderos misioneros de la caridad, y se esfuerzan por transformar de manera efectiva el mundo según Cristo.

La pastoral cuenta con un plan global, el que tiene como desafío primordial ahondar y fortalecer el compromiso de la parroquia con los empobrecidos y excluidos, estimulando la pastoral social de modo que, promoviendo y coordinando toda la acción de la iglesia en este campo, se integre eficazmente la opción preferencial por los pobres en el compromiso personal y pastoral, y se haga visible.

La clínica Familiar se dedica a brindar atención primaria de salud a todos aquellos pacientes que así lo requieran tanto del municipio de Mixco como de otras áreas aledañas, la atención primaria de salud es la asistencia esencial accesible a todos los individuos y familias de la comunidad a través de medios aceptables para ellos a un costo asequible (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2001), actualmente funciona como una clínica escuela ya que recibe a estudiantes de la facultad de medicina de la Universidad de San Carlos de Guatemala para poder desempeñar sus funciones, siempre bajo el control de un médico activo responsable, esta clínica ofrece sus servicio en horario de 7:00 am a 12:00 pm de lunes a viernes y acoge a todo tipo de pacientes que necesitan atención médica, la atención medica es el conjunto de servicios que se proporcionan al individuo, con el fin de promover, proteger y restaurar su salud (OMS, 1996).

Cabe mencionar que la clínica cuenta con una farmacia interna que es abastecida con una gran diversidad de medicamentos por medio de donaciones, pero en la

actualidad no posee un profesional Químico Farmacéutico que se responsabilice de brindar una administración adecuada a la farmacia y a todos aquellos medicamentos que son recibidos y que son dispensados. Al realizar la revisión correspondiente de todos aquellos trabajos de investigación e implementaciones relacionados a la farmacia interna de esta clínica, se pudo constatar que hasta la fecha no se ha realizado ningún tipo de estudio relacionado a este tema, por lo que se decidió en conjunto con la asesora de este trabajo y el Director docente de la clínica, la realización del primer seminario titulado Implementación de un Listado Básico, una Guía Farmacoterapéutica y un Manual de Organización en la Clínica Familiar San Antonio María Claret.

### **3.2 Definición de Medicamentos**

Proviene de la raíz latina *medicamentum* que significa medicina; este término se refiere a las formas farmacéuticas que contienen una o varias sustancias activas que se administran con fines profilácticos, terapéuticos o de diagnóstico (Mendoza, 2008).

También se incluyen aquellas sustancias que modifican una función fisiológica que no implica una enfermedad, como es el caso de medicamentos anticonceptivos para la prevención del embarazo (Mendoza, 2008).

Los medicamentos esenciales son aquellos que satisfacen las necesidades de atención sanitaria prioritaria de la población (OMS, 2002). La utilización de una lista de medicamentos esenciales (LME) facilita la gestión de medicinas en todos los aspectos: el aprovisionamiento, el almacenaje y la distribución son más fáciles al constar de menos unidades, y el recetado y la dispensación resultan más fáciles para los profesionales, puesto que no hace falta que conozcan un sinnúmero de productos.

El listado básico debe estar basado en las directrices clínicas nacionales.

La selección de medicinas debe correr a cargo de un comité compuesto por los miembros que se acuerde previamente, que aplique criterios consensuados basados en la eficacia, la seguridad, la calidad, el coste (que variará de un lugar a otro) y la rentabilidad.

El Listado básico de medicamentos debe ser actualizado de forma regular y su introducción debe ir acompañada de un lanzamiento oficial, actividades formativas y una amplia diseminación (OMS, 2002).

### **3.3 Medicamentos Esenciales**

La Organización Mundial de la Salud OMS considera esenciales los medicamentos que cubren las necesidades de atención de salud prioritarias de la población. Su selección se hace atendiendo a la prevalencia de las enfermedades y a su seguridad, eficacia y costo eficacia comparativa.

Se pretende que, en el contexto de los sistemas de salud existentes, los medicamentos esenciales estén disponibles en todo momento, en cantidades suficientes, en las formas farmacéuticas apropiadas, con una calidad garantizada, y a un precio asequible para las personas y para la comunidad (OMS, 2016).

Se consideran esenciales los medicamentos que son:

1. Útiles: Sirven para prevenir, tratar y diagnosticar los problemas de salud de la mayoría de un país.
2. Eficaces: Su eficacia ha sido demostrada con métodos científicamente reconocidos. Seguros: Sus peligros son conocidos y aceptables si se usan bien.
3. Indispensables: Deben encontrarse disponibles en todo momento en las unidades de salud.
4. Económicos: Se pueden conseguir a precios favorables (OMS, 1998).

### **3.4 Listado Básico de Medicamentos**

La lista básica consta de los mínimos medicamentos necesarios para un sistema básico de atención de salud, e incluye los medicamentos más eficaces, seguros y costoeficaces para trastornos prioritarios. Los trastornos prioritarios se seleccionan en función de su importancia actual y futura desde el punto de vista de la salud pública, y de las posibilidades de aplicar un tratamiento seguro y costoeficaz. (OMS, 2007).

Los medicamentos juegan en la actualidad un papel fundamental en la asistencia sanitaria. Este papel puede observarse considerando a los medicamentos como “herramientas”, o medios de los que se vale el proveedor de salud para modificar el curso natural de una enfermedad, prevenirla o diagnosticarla.

Según la Organización Mundial de la Salud, la *selección de los medicamentos* es un proceso continuo, multidisciplinario y participativo que pretende asegurar el acceso a los fármacos más necesarios en un determinado nivel del sistema sanitario, teniendo en cuenta la eficacia, seguridad, calidad y costo, e impulsar el *uso racional* de los mismos.

### **3.5 Guía Farmacoterapéutica**

Las *Guías Farmacoterapéuticas* (GFT) devienen uno de los pilares para procurar racionalidad en el uso de los medicamentos y reflejan la selección de medicamentos disponibles en cada hospital (Moreno, 2007).

Es deseable que cada nuevo medicamento que se introduzca en la GFT, se estudie para la indicación solicitada y que el informe vaya acompañado de un protocolo de uso y de un estudio farmacoeconómico (OMS, 1994).

Una Guía Farmacoterapéutica (GFT) es un documento que contiene una relación de medicamentos recomendados para la prescripción en un ámbito sanitario determinado, seleccionados a partir de la oferta farmacéutica en función de unos

criterios previamente establecidos, con la participación y el consenso de los profesionales a los que va destinada. Además, debe posicionar a los medicamentos que han sido seleccionados, en forma de opciones terapéuticas ordenadas, que consideren las características particulares de la enfermedad y del paciente. Las GFT no son, por tanto, un simple listado de medicamentos, ni un vademécum, ni un catálogo de medicamentos. El documento de la Guía se debe completar con la argumentación que justifique tanto la selección de medicamentos realizada, como la definición de su posición en la terapéutica, de acuerdo con los criterios de selección elegidos. Las GFT no deben confundirse con las Guías de Práctica Clínica (GPC), que proporcionan recomendaciones establecidas sistemáticamente para ayudar en la toma de las decisiones que deben adoptarse en el paciente, desde intervenciones diagnósticas hasta tratamientos de tipo no farmacológico. Es habitual que las GPC aborden la terapéutica farmacológica de elección en cada situación clínica particular, pero no suelen decantarse por un medicamento concreto, ya que su metodología de elaboración no está basada en el concepto de selección de medicamentos. Lo deseable es que las GFT complementen las GPC de referencia, y que la suma de ambos documentos proporcione recomendaciones para el manejo integral del paciente (Moreno, 2007).

Los objetivos perseguidos con la elaboración de una GFT son:

1. Disponer de un sistema de ayuda a la prescripción, que facilite al médico la elección crítica de los medicamentos, al proporcionarle una información objetiva, contrastada y de fácil consulta.
2. Mejorar la calidad de la prescripción farmacológica, mediante una selección razonada de los medicamentos.
3. Impulsar la formación continuada, tanto en la fase de elaboración de la Guía como en la de utilización.
4. Buscar la máxima eficiencia posible en el empleo de los recursos sanitarios públicos, mediante la selección de fármacos con una buena relación coste/efectividad.

5. Establecer un mecanismo rutinario de evaluación de la oferta de medicamentos, analizando la posibilidad de incorporar a la GFT los nuevos medicamentos que vayan apareciendo (Moreno, 2007).

### **3.6 Información Incluida en una Guía Farmacoterapéutica**

Una guía farmacoterapéutica contiene información resumida de un medicamento. Está centrada en el medicamento y la información está generalmente organizada en grupos terapéuticos.

Es una referencia práctica que contiene información selecta que es relevante para el prescriptor, la enfermera o cualquier trabajador sanitario. Comúnmente incluye el nombre genérico, sus indicaciones de uso, dosis, contraindicaciones, efectos secundarios e información importante que debe darse al paciente. Generalmente se presenta en forma de monografías de medicamentos; la información básica de cada medicamento debe ser fácil de leer, completa pero concisa, debe seleccionarse el formato así como la redacción para que la información sea fácil de entender. La información que los prescriptores o los dispensadores deben dar a los pacientes para asegurarse de que el medicamento se usa correctamente debe ser específica. La información sobre precauciones y advertencias se puede citar usando códigos de letras, (ejemplo: A: no utilizar alcohol). La inclusión de una sección sobre las pautas de prescripción y dispensación contribuye a promover el uso racional de los medicamentos. Las pautas de dispensación pueden incluir prácticas correctas de dispensación y tipos de información de orientación al paciente. Se puede adjuntar una lista que contenga información sobre precauciones y consejos. Al final de la publicación debe agregarse un índice de todos los grupos farmacológicos y de los nombres de los medicamentos, un correcto índice mejora la utilidad de la guía y la accesibilidad de su información. (Castellanos García, 2009).

### **3.7 Tipos de Guías Farmacotérapéuticas**

Existen diferentes tipos de guías que podemos encontrar en Atención primaria en las cuales se pueden mencionar:

**Guías Generales** Recogen la selección de medicamentos recomendados para cubrir al menos al 80 a 90 % de las patologías que se presentan en la consulta del médico de Atención Primaria, proporcionando pautas de tratamiento adecuadas para los pacientes que requieren tratamiento farmacológico.

Estas guías suelen disponer de anexos que abordan las situaciones especiales: embarazo, lactancia, pediatría, geriatría, insuficiencia hepática o renal, antídotos para intoxicaciones etc. También suelen incluir información sobre medicamentos que nos indicados directamente por el médico de atención primaria, per que los prescribe y realiza su seguimiento, como los diagnósticos hospitalarios.

### **3.8 Guías Específicas**

Recogen la farmacoterapia dirigida a determinados grupos de población, patologías o situaciones clínicas concretas.

Las más relevantes son:

1. Guías Farmacotérapéuticas de Urgencias
2. Guías Farmacotérapéuticas Geriátricas
3. Guías Farmacotérapéuticas Pediátricas
4. Guías Farmacotérapéuticas de Medicamentos Antiinfecciosos

Tal y como recomienda la Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria en sus recomendaciones al respecto, la Guías Farmacoterapéutica debe ser fácil de usar y su contenido debe de ser completo, actualizado, riguroso y conciso, con el fin de cumplir uno de los objetivos que persigue la Guía Farmacoterapéutica, facilitar la elección del medicamento, contribuir al uso racional de medicamentos y disminuir los errores de prescripción y efectos adversos (Ministerio de Sanidad y Consumo, 2011).

### **3.9 Estudios Previos de Guías Farmacoterapéuticas Realizadas:**

#### **Nivel Nacional**

Guatemala posee estudios dirigidos a diferentes centros hospitalarios, con el fin de brindar información de manera oportuna, segura y actualizada, apoyando de esta manera a la adecuada prescripción y administración de los medicamentos con lo que se beneficia el paciente. En las que se pueden citar.

1. Guía de administración de medicamentos por vía parenteral dirigida al personal de enfermería del Sanatorio Nuestra Señora del Pilar, realizada por Frances Reneé Calderón Rodríguez en el año 2006.
2. Elaboración de una guía farmacoterapéutica de la lista básica de medicamentos del Centro de Salud de la Zona 11, Guatemala, dirigida a personal médico, enfermeras graduadas y auxiliares de enfermería realizada por María Ana Mayen Enríquez en el año 2014.
3. Elaboración de una guía farmacoterapéutica, dirigida al personal de enfermería del Puesto de Salud de la Aldea San Ixtán Jalpatagua, Jutiapa, realizada por Sintia Georgina García Hernández, en el año 2014.
4. Revisión y actualización de la guía farmacoterapéutica del primer nivel de atención en salud de Alta Verapaz, realizada por Cintia Melina Ramos
5. Guía farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Hospital Nacional de Amatitlán, realizada por Wendy Karina Girón Morataya en año 2015.

#### **4. JUSTIFICACIÓN**

La Clínica Familiar San Antonio María Claret, no cuenta con un listado básico de medicamentos, una guía farmacoterapéutica y un manual de organización, por lo que la elaboración e implementación de estos, será una herramienta de gran utilidad, ya que proporcionaran información útil en los procesos y actividades que se desempeñan dentro de esta clínica.

El listado básico de medicamentos será útil ya que permitirá tener tanto en stock como en bodega medicamentos adecuados para las patologías más comunes que se atienden en este centro de salud, permitirá también evitar desorganización de la farmacia por medicamentos que no se utilizan, así como también desperdicio de medicamentos que se vencen por no ser utilizados y los gastos innecesarios que estos ocasionan para su eliminación (ECOTERMO).

La guía farmacoterapéutica será útil, ya que proporcionará información actualizada de cada uno de los medicamentos que conforman el listado básico. Dicha guía contempla información farmacológica para que el médico y cualquier personal de salud tenga acceso a información clara, veraz y concisa, buscando así optimizar recursos, dando como resultado una mejor prescripción médica y reduciendo en lo posible los efectos adversos y errores de medicación. También contiene información sobre la forma correcta de almacenamiento para que el medicamento llegue al paciente de forma eficaz y oportuna.

El manual administrativo por ser de tipo organizacional, garantizará una correcta administración de todas las actividades y procesos que se realizan dentro de la farmacia, evitará duplicidad y confusión de funciones al llevar a cabo dichas actividades, en este manual se describirá: la misión y la visión de la farmacia, políticas de la misma, descripción de las áreas funcionales (técnica y administrativa), descripción de los puestos y funciones, elaboración de un organigrama, descripción de los perfiles de puestos, así como procedimientos estándares de operación (PEOs) de los procesos más importantes.

## **5. OBJETIVOS**

### **5.1. Generales**

5.1.1. Recopilar información farmacológica, verídica, científica, actualizada y concisa de todos los medicamentos utilizados en la Clínica Familiar San Antonio María Claret, con el fin de elaborar e implementar un listado básico de medicamentos, una guía farmacoterapéutica y un manual administrativo de tipo organizacional.

### **5.2. Específicos**

5.2.1. Elaborar un listado básico de medicamentos, a partir de los medicamentos utilizados en la Clínica familiar San Antonio María Claret, el cual contenga: Nombre genérico, forma farmacéutica, presentación y concentración de cada medicamento (OMS, 2007).

5.2.2 Elaborar una guía farmacoterapéutica que contenga información científica y actualizada acerca de los medicamentos más utilizados dentro de la clínica Familiar San Antonio María Claret.

5.2.3 Bridar y validar capacitaciones al personal de la clínica sobre el manejo de la guía farmacoterapéutica y mencionarles las ventajas de que exista esta guía en el servicio.

5.2.4 Elaborar un manual administrativo que garantice la correcta administración de todas las actividades que se realizan dentro de la farmacia interna de este centro de salud.

## **6. MATERIALES Y METODOS**

### **6.1. Universo**

- Clínica Familiar San Antonio María Claret.

### **6.2. Muestra**

- Servicio de Farmacia de la Clínica Familiar San Antonio María Claret.

### **6.3. Recursos humanos**

- Investigadores: Sindy Manuela Monterroso Garcia

Rudy Haroldo Toc Noriega

- Asesora: Licda. Raquel Obregón
- Personal médico de la Clínica Familiar San Antonio María Claret

### **6.4. Recursos institucionales**

- Clínica Familiar San Antonio María Claret
- Biblioteca de la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia

### **6.5. Metodología**

#### **Primera Fase**

Se revisó y seleccionó los medicamentos disponibles en la farmacia de la Clínica Familiar San Antonio María Claret, los cuales entran por donación de diferentes casas farmacéuticas. Se clasificaron por su grupo farmacéutico.

## **Segunda Fase**

Se implementó el método de “primeras en entrar, primeras en salir” –PEPS-, para almacenar los medicamentos según la fecha de vencimiento.

## **Tercera Fase**

Se consultó fuentes primarias, secundarias y terciarias de información, para la elaboración de la monografía de los medicamentos.

## **Cuarta Fase**

Se elaboró el listado básico de medicamentos en el que se incluyeron los siguientes aspectos: Presentación, concentración, nombre genérico.

## **Quinta Fase**

En base a la información obtenida y al Listado Básico se procedió a la elaboración de la guía farmacoterapéutica desarrollando los siguientes aspectos: Presentación, vía de administración, grupo terapéutico, indicación, dosificación, efectos adversos, contraindicación, interacción farmacológica, categoría en el embarazo, interacción con alimentos, intoxicación, almacenamiento.

## **Sexta Fase**

Se Validó de guía farmacoterapéutica a través de encuestas de validación a estudiantes de cuarto año de la carrera de Medicina, de la Universidad de San Carlos de Guatemala que rotan en el área clínica, para determinar la utilidad del documento y corregir posibles errores o confusiones.

## **Séptima Fase**

Se elaboró un manual de organización en el cual se desarrolló todo el procedimiento que se debe de realizar en la farmacia de la clínica, como limpieza, manejo de donaciones, orden de medicamentos, implementar libro de dispensación de medicamentos, describir puestos y funciones del personal que labora en ella.

### **Octava Fase**

Se presentó la investigación a la Asesora y Revisor para su aprobación.

### **Novena Fase**

Se realizó una presentación del manejo del Listado Básico, Guía Farmacoterapéutica y Manual de organización, al personal de la clínica.

### **Decima Fase**

Se hizo entrega de Listado Básico, Guía Farmacoterapéutica y Manual de organización al personal de la Clínica Familiar San Antonio María Claret, para su adecuada utilización.

## 7. RESULTADOS

La fase experimental llevada a cabo en la Farmacia Interna de la Clínica Familiar San Antonio María Claret dio por resultado los siguientes datos:

### 7.1. Cuadro No. 1. Documentos elaborados.

No.	Actividades Ejecutadas	Descripción	Logros
1	Elaboración de Listado básico de Medicamentos	Se elaboró de acuerdo a las recomendaciones de la OMS, incluyendo presentación, nombre genérico, forma farmacéutica y concentración de los 115 medicamentos incluidos en dicho listado.	Este documento será de utilidad para el personal de salud de la clínica, ya que podrán aceptar únicamente los medicamentos incluidos en el y de esta manera evitar el desperdicio de los medicamentos.
2	Elaboración de la Guía Farmacoterapéutica	Se incluyó información general sobre el uso racional de medicamentos y las monografías de los 115 medicamentos incluidos en el listado básico de medicamentos, en las cuales se contemplaron los siguientes aspectos: presentación, vía de administración, grupo terapéutico, dosificación, efectos adversos, contraindicación, indicación farmacológica, categoría en el embarazo, interacción con alimentos, intoxicación y almacenamiento.	Con la ayuda de la guía farmacoterapéutica el personal a cargo de la farmacia podrá prescribir y dispensar correctamente los medicamentos garantizando el uso racional, disminuir los efectos adversos.
3	Manual de Organización	La implementación del manual administrativo de tipo organizacional, incluye seis procesos estándares de operación PEOs, en los cuales se especifican los procesos que se deben de seguir para que la farmacia cumpla con los estándares establecidos.	Cada uno de los PEOs, será de utilidad para el correcto desarrollo de las actividades administrativas técnicas y de operación del área de la farmacia como orden, limpieza y desinfección. Desabastecimiento y sobreabastecimiento, eliminación y descarte de medicamentos, correcta dispensación y recepción de medicamentos.
4	Capacitación sobre guía farmacoterapéutica	se dio a conocer el uso, importancia y la información que se encuentra en la guía farmacoterapéutica	El personal es consciente acerca de la utilidad y forma de uso de la guía

**Cuadro No. 2. Validación de la guía farmacoterapéutica (n=21)**

No.	Interrogante	Respuesta (%)	
		Si	No
1	¿Cuenta la clínica con alguna fuente de información sobre medicamentos?	71	29
2	¿El contenido de la guía farmacoterapéutica presentada cumple con la necesidad de información de la clínica?	90	10
3	¿El lenguaje utilizado en la Guía le parece comprensible?	90	10
4	¿Considera que la guía farmacoterapéutica será de utilidad en la clínica?	95	5
5	¿El tamaño de la letra le parece adecuado?	90	10
6	¿Le gustaría que se incluyera información adicional de la presentada en la guía farmacoterapéutica?	80	20

Fuente: Datos generados para la presente investigación, enero 2017.

**Cuadro No. 3. Conocimiento de los medicamentos contenidos en la guía farmacoterapéutica, por el personal médico de la clínica, (n=21)**

No.	Interrogante	Respuesta (%)			
		Sin guía		Con Guía	
		Correcta	Incorrecta	Correcta	Incorrecta
1	¿Cómo recomendaría a los pacientes que se tomen las tabletas de ranitidina?	33	66	95	5
2	¿A qué grupo farmacéutico pertenece el paracetamol?	0	100	100	0
3	¿Cuál es la principal contraindicación de la amoxicilina?	0	100	85	15

Fuente: Datos generados para la presente investigación, enero 2017.

## 8. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La Clínica San Antonio María Claret, no cuenta con un profesional químico farmacéutico responsable de la farmacia, motivo por el cual la farmacia se encontró desordenada, sucia, los medicamentos ordenados inadecuadamente, vencidos y medicamentos que no corresponden a un sistema básico de salud . Motivo por el cual se decidió la elaboración de un listado básico de medicamentos en el cual se incluyeron únicamente los medicamentos de atención primaria.

La OMS define que el listado básico de medicamentos debe constar de los mínimos medicamentos necesarios para un sistema básico de atención de salud, e incluye los medicamentos más eficaces, seguros y costoeficaces para trastornos prioritarios. Los trastornos prioritarios se seleccionan en función de su importancia actual y futura desde el punto de vista de la salud pública, y de las posibilidades de aplicar un tratamiento seguro y costoeficaz. (OMS, 2007).

Por lo que en la elaboración de dicho listado se realizó en base a la lista básica de medicamentos de la OMS, incluyendo 115 medicamentos (ver anexo I).

Posteriormente se procedió a descartar cajas de medicamentos caducados y medicamentos que se encontraban en mal estado. Se ordenaron todos los medicamentos disponibles en la farmacia y se clasificaron según grupo terapéutico y se ordenaron de acuerdo al el sistema PEPS (Primer medicamento en vencer primero en salir) en las diferentes estanterías.

El listado básico implementado será utilizado para aceptar únicamente los medicamentos incluidos en él y de esta manera evitar el descarte de los medicamentos.

Es indispensable contar con fuentes de información comprobada científicamente, comprensible y estar al alcance del personal responsable de la dispensación de medicamentos, para poder lograr el uso racional de medicamentos. Por lo que se implementó una guía farmacoterapéutica. Para hacer dicha implementación, se tomó como base los medicamentos incluidos en el listado básico de medicamentos, posteriormente se llevó a cabo una revisión bibliográfica exhaustiva en fuentes de

información científicas para elaborar las monografías farmacológicas, con el objetivo de brindar información confiable y certera al personal de la clínica para mejorar el servicio de dispensación.

Dicha guía fue validada con estudiantes de cuarto año de medicina que rotan en la clínica. En el taller de validación se explico el contenido de la guía, así como la importancia de contar con ésta, las ventajas que proporciona a los estudiantes y al personal que labora en la clínica, además se señalaron los parámetros que incluía cada monografía de los medicamentos, así como la forma en que se encontraban clasificados.

Esta actividad se realizó con el objetivo de que el personal y los estudiantes de medicina dieran su opinión acerca de la información incluida en la guía, así como para determinar si el esquema en que se presentan las monografías es de fácil manejo y de utilidad para la clínica.

Del total de personas encuestadas el 29% respondió que la clínica no cuenta actualmente con ninguna fuente de información de medicamentos, el 71% reportó acceso a fuentes de información únicamente en su celular. Al evaluar el contenido de la Guía, el 90% de los estudiantes encuestados considero que la información contenida en la misma es necesaria en la clínica, esto debido a que la mayoría no cuenta con acceso a alguna fuente de información sobre medicamentos. Al evaluar el lenguaje utilizado en la redacción de la guía, al 90% le pareció comprensible, el 5% confuso, lo que indica que el lenguaje utilizado en la redacción de la misma está acorde al personal. Al evaluar la utilidad de la Guía en la clínica, el 95% de los estudiantes encuestados respondió que la misma será de utilidad al momento de ser reproducida y entregada en la clínica. De igual manera se evaluó el tamaño de letra utilizada en la elaboración de la Guía y el 90% consideró adecuado el tamaño utilizado actualmente.

Al cuestionar sobre la necesidad de inclusión de información en la Guía Farmacoterapéutica, el 80% Respondió que no hay necesidad de incluir ninguna información, lo que indica que los parámetros incluidos son de utilidad.

En la segunda sección de la encuesta realizada se evaluó el conocimiento acerca de los aspectos contenidos en la guía farmacoterapéutica sobre los medicamentos. Por medio de la cual se pudo evidenciar la falta de conocimiento, dado que previo a proporcionar las monografías de los medicamentos incluidas en la guía, las respuestas fueron en base a sus conocimientos previos. Las respuestas a las preguntas del cuadro No. 3, sin la guía, fueron de 33% correctas a la pregunta 1 y para las preguntas 2 y 3 fueron todas incorrectas. Posteriormente, las respuestas correctas se vieron aumentadas en un 100% para la pregunta 1 y 2 y de un 85 % para la pregunta 3 al momento de proporcionar la monografía incluida en la guía, por lo que se demuestra la utilidad, accesibilidad y facilidad en la utilización de la guía, garantizando que los medicamentos prescritos sean los más apropiados, se administren y dispensen correctamente y con las garantías suficientes de seguridad y eficacia. También será una guía para consultar efectos adversos, interacciones farmacológicas, categoría en el embarazo, contraindicaciones, intoxicación, y tener un adecuado almacenamiento de todos los medicamentos disponibles.

Un manual administrativo de tipo organizacional nos describe la labor de determinada área o departamento, nivel de cargo o puesto de trabajo desarrollado a partir de la estructura orgánica básica para el funcionamiento de cada departamento y elementos específicos definidos, además sirven como medio de comunicación y coordinación que permiten registrar y transmitir de forma ordenada y sistemática la información en una organización (Monasterio, 2005).

La Farmacia Interna de la Clínica Familiar San Antonio María Claret es un departamento anexo y de apoyo para la clínica, cuya función es el despacho, dispensación, información y custodia de todos los medicamentos que se resguardan dentro de sus instalaciones; al ser un departamento con funciones específicas y siguiendo los lineamientos que definen a un manual administrativo de tipo organizacional y contemplando los resultados obtenidos en la fase experimental del presente trabajo de seminario, se determinó la necesidad de diseñar e implementar este tipo de documento. La implementación busca garantizar en todo momento la correcta administración de todas las actividades que se desempeñan en la farmacia,

entre las mejoras se encuentran: 1. Elaboración de procedimientos estándares de operación (PEOs) de los los procesos más importantes (Ver anexos del manual administrativo), entre los que se pueden mencionar: 1.1 El Ordenamiento de los medicamentos de acuerdo a un sistema funcional como lo es el sistema PEPS (primero en vencer , primero en salir), este método consiste básicamente en darle salida del inventario a los medicamentos o productos que caducaran, por lo que en el inventario quedaran aquellos medicamentos o productos adquiridos con fecha de vencimiento posterior, esto asegura de forma directa un uso racional de los mismos, evitando desperdicios por expiración; 1.2. Eliminación y descarte de medicamentos vencidos, cuyo propósito es disminuir el riesgo de que estos sean dispensados por equivocación a los pacientes o que sean utilizados por personas ajenas a la clínica por realizar un procedimiento inadecuado (recolectores de basura), 1.3. Solicitud de abastecimiento de medicamentos, este procedimiento tiene como objetivo garantizar el adecuado abastecimiento de los medicamentos que se encuentran dentro del listado básico de la clínica de forma oportuna, 1.4. Dispensación y recepción de medicamentos, que brinda el proceso idóneo para la solicitud, despacho y dispensación de los mismos incluyendo el registro del proceso teniendo un mejor control en las salidas de los mismos, así como también la recepción de todos los medicamentos donados que ingresen a la farmacia con fines de abastecimiento, 1.5. Limpieza y desinfección de la farmacia, que describe el procedimiento adecuado para la limpieza y desinfección de la infraestructura que conforma la farmacia (pisos, paredes, etc.) incluyendo las mesas, computadora, anaqueles, etc.; 1.6. También se incluye un procedimiento especial que describe la forma correcta para la elaboración y control (copias controladas) de procedimientos estándares de operación y otros documentos (registros, programas, etc.) para la farmacia, ya que si en algún momento se desea implementar otro documento, la persona que lo realizará tendrá las directrices para su diseño. 2. La implementación de un organigrama, que ayuda a representar gráficamente la estructura de la farmacia, mostrando las relaciones y niveles jerárquicos de los diferentes puestos dentro de dicha farmacia (director docente, jefatura de farmacia, encargado de farmacia, etc.). 3. La Implementación de puestos y funciones (perfil de puestos) que

describe las funciones y responsabilidades de los diferentes puestos dentro del organigrama anteriormente mencionado, así como también incluye los requisitos para dicho puesto, los objetivos y relaciones jerárquicas del mismo, 4. Diseño de la misión y la visión de la farmacia de acuerdo a sus funciones, esta misión y visión ayudan a definir a la farmacia pues representan el porqué, y para qué existe este departamento dentro de la clínica (Rivera; 1991), 5. Además se incluyen otros términos que ayudaran a tener una mejor administración dentro de este departamento, como lo son: 5.1. Valores idóneos en la farmacia, 5.2. Políticas, 5.3. Naturaleza, 5.4. Finalidad, 5.5. Ámbito, 5.6. Horarios de atención a pacientes, 5.7. Áreas funcionales dentro de la farmacia (área técnica y área administrativa), etc.

La implementación del presente manual de administración busca que la farmacia tenga un mejor orden y un mejor control de todos sus medicamentos, repercutiendo de una forma muy positiva no solo en la dispensación, sino también garantiza la calidad de los mismos, esto último influye grandemente en la mejoría de las patologías atendidas en dicha clínica.

## 9. CONCLUSIONES

- 9.1 El Listado Básico de Medicamentos será una guía para poder clasificar y aceptar las donaciones de medicamentos que se encuentran en él, y de esta manera evitar el desperdicio de los medicamentos.
- 9.2 La guía farmacoterapéutica será de utilidad para la clínica para poder prescribir correctamente los medicamento y de esta manera garantizar el uso racional de los mismos, disminuir los efectos adversos y mejorara la dispensación de los medicamentos por parte de la persona al cargo de la farmacia.
- 9.3 Se validó la Guía Farmacoterapéutica con los estudiantes de medicina y se pudo determinar que cumple con las necesidades de información de la clínica.
- 9.4 La implementación de un manual administrativo de tipo organización dentro de la farmacia busca que esta tenga un mejor orden y un mejor control de todos sus medicamentos, repercutiendo de una forma muy positiva no solo en la dispensación, sino también garantiza la calidad de los mismos, esto último influye grandemente en la mejoría de las patologías atendidas en dicha clínica.
- 9.5 El Ordenamiento de los medicamentos de acuerdo al sistema PEPS asegura de forma directa un racional de los mismos, evitando desperdicios por expiración.
- 9.6 Un organigrama en la farmacia ayuda a representar gráficamente la estructura de la misma, mostrando las relaciones y niveles jerárquicos de los diferentes puestos dentro de dicha farmacia (director docente, jefatura de farmacia, encargado de farmacia, etc.).
- 9.7 La implementación de PEOs de las actividades más importantes realizadas en la farmacia de la clínica, ayudaran a estandarizar los procesos, lo que permitirá una mejor administración dentro de la misma evitando errores y mejorando eficacia.

## **10.RECOMENDACIONES**

- 10.1. Capacitar a los estudiantes de nuevo ingreso y personal de la clínica, sobre del uso del listado básico, guía farmacoterapéutica y manual de organización.
- 10.2. Actualizar constantemente la guía faramacoterapéutica.
- 10.3. Para ampliar la información sobre temas toxicológicos, llamar al Centro de Información y Asistencia Toxicológica –CIAT- al 2230-0807.
- 10.4. Actualizar el almacenamiento según el sistema PEPS cada año.
- 10.5. A la Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia de la Universidad de San Carlos de Guatemala dotar de estudiantes de Química Farmacéutica, que realizan los programas de Experiencias Docentes con la Comunidad (EDC) y Ejercicio Profesional Supervisado (EPS) a la Clínica Familiar San Antonio María Claret, para que roten en la farmacia interna y apliquen sus conocimientos tanto en el despacho y dispensación, como en la administración de la farmacia, ocupando los cargos de encargados de farmacia en el caso de EDC y jefatura de farmacia para EPS.
- 10.6. Al Director Docente (médico responsable) de la Clínica Familiar San Antonio María Claret, poner en marcha el presente manual de administración, ya que su aplicabilidad traerá mejoras no solo en el ordenamiento de la farmacia, sino que también asegurará un uso racional de los medicamentos, despachando y dispensando medicamentos no vencidos así como también un adecuado abastecimiento de estos.
- 10.7. Se recomienda revisar y actualizar los procesos descritos en los procedimientos estándares de operación (PEOs) (Ver anexos) cada 2 años a partir de su fecha de aprobación.

## 11. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Chase Aquilano, Jacobs. Administración de producción y operaciones, manufactura y servicios. 10 a ed. Editorial Mac Graw Hill.

Hillier, F.S. y Lieberman. Introducción a la investigación de operaciones. G.J. (1991). Editorial Mc Graw Hill.

Miranda, Lidia Noemi. Implementación del control interno de inventarios de repuestos de una empresa procesadora de envases de metal. Universidad de San Carlos de Guatemala, octubre 2003.

Rivera, Olga. “Los conceptos de: Misión, visión y propósito estratégico”. (1991). Universidad de Deusto, España.

Calderón, F. (2006). Guía de administración de medicamentos por vía parenteral dirigida al personal de enfermería del Sanatorio Nuestra Señora del Pilar. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.

Castellanos García, E. (2009). Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal auxiliar de enfermería de Puestos de Salud que integran la Dirección de Área de Escuintla. Guatemala: Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia, Universidad de San Carlos de Guatemala.

Chiavenato, I. (2011). Administración de Recursos Humanos El Capital Humano de las Organizaciones. México. Mc Graw Hill.

Ejcalón E., (2015). Guía Farmacoterapéutica Dirigida al Personal de Enfermería del Centro de Salud de Patzún, Chimaltenango. Guatemala: Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia USAC.

Enríquez, M. (2014). Elaboración de una Guía Farmacoterapéutica de la lista básica de medicamentos del centro de Salud de la zona 11. Guatemala, dirigida a personal médico, enfermeras graduadas y auxiliares de enfermería. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.

García, S. (2014). Elaboración de una Guía Farmacoterapéutica, dirigida al personal de enfermería del Puesto de Salud de la Aldea San Ixtán Jalpatagua, Jutiapa. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.

Girón, N. Rodríguez de Bittner, M. (1997). Guía Para el Desarrollo de Servicios Farmacéuticos Hospitalarios: Selección y Formulario de Medicamentos. Serie Medicamentos esenciales y Tecnología OPS.

Girón, W. (2015). Guía farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería del Hospital Nacional de Amatitlán. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.

Guías Farmacoterapéuticas en Atención Primaria. INSALUD 2001. OPS/OMS. (2002). La Gestión del Suministro de Medicamentos. Madrid. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Dirección de Regulación vigilancia y control salud. (2010). Organización Panamericana de la Salud. V taller Guatemala 2001. Pp. 10.

Ministerio de Sanidad y Consumo / Instituto Nacional de la Salud. (2001). Guías

Farmacoterapéuticas en Atención Primaria.

[http://www.ingesa.msc.es/estadEstudios/documPublica/pdf/guias\\_farmaco\\_ap.pdf](http://www.ingesa.msc.es/estadEstudios/documPublica/pdf/guias_farmaco_ap.pdf)

Moreno, A. FIUNSA (2007). Guías Terapéuticas. Directrices para el desarrollo y la evolución de guías terapéuticas: elementos y recomendaciones para su diseño y elaboración: Medicina Clínica.

Monasterio, R. (2005) El Farmacéutico de Atención Primaria. La Rebotica. 10 (1245).

Organización Mundial de la Salud. (1994). Guía de la Buena Prescripción. Programa de Acción sobre Medicamentos Esenciales

Organización Mundial de la Salud. (1996). Boletín De Medicamentos Esenciales.  
Acción de la OMS sobre medicamentos esenciales.

OPS/OMS. (2002). La Gestión del Suministro de Medicamentos. Madrid

Organización Panamericana de la Salud / Organización Mundial de la Salud. (2002).  
Perspectivas políticas sobre medicamentos de la OMS Promoción del uso racional de medicamentos: Componentes centrales.

Organización Panamericana De La Salud / Organización Mundial De La Salud. (1997).  
Serie Medicamentos esenciales Tecnología. Guía para el desarrollo de servicios Farmacéuticos Hospitalarios: Selección y Formulario de Medicamentos.

Ramos, C. (2014). Revisión y actualización de la Guía Farmacterapéutica del Primer Nivel de Atención en salud de Alta Verapaz. Guatemala: Universidad de San Carlos de Guatemala Facultad de Ciencias Químicas y Farmacia.

Velásquez, [et al] (2008). Farmacología Básica y Clínica. 18ª. Ed. Buenos Aires: Madrid: Medica Panamericana.

Moreno, A. FIUNSA (2007). Guías Terapéuticas. Directrices para el desarrollo y la evolución de guías terapéuticas: elementos y recomendaciones para su diseño y elaboración: Medicina Clínica.

## 12. ANEXOS

### 12.1 Listado Básico de Medicamentos

#### Clínica Familiar San Antonio María Claret

<b>Analgésicos no Opiáceos y Antiinflamatorios no Esteroideos</b>	
<b>Acetaminofén (paracetamol)</b>	comprimidos: 100 - 500 mg liquido oral: 120 mg/ 5 ml tabletas masticables: 80 mg
<b>Ácido acetilsalicílico</b>	comprimidos: 100 - 500 mg
<b>Desketoprofeno</b>	comprimidos: 12.5mg, 50 mg granulado para solución oral: 25mg
<b>Diclofenaco sódico</b>	ampolla: 75mg/ml capsula: 100mg grageas: 50mg
<b>Diclofenaco potásico</b>	Tableta: 50 mg
<b>Ibuprofen</b>	comprimidos: 200mg; 400 mg
<b>Ketorolaco</b>	tableta: 10mg, 20 mg solución inyectable: 30mg/ml
<b>Naproxeno</b>	comprimidos: 250-500mg suspensión oral: 25mg/ml
<b>Analgésicos Opiáceos</b>	
<b>Codeína</b>	comprimidos: 30 mg
<b>Morfina</b>	comprimidos: 10 mg comprimidos (liberación prolongada): 10mg, 30 mg, 60mg liquido oral: 10 mg (clorhidrato de morfina o sulfato de morfina)/ 5 ml
<b>Tramadol</b>	ampolla: 100 mg/ 2ml capsula: 50mg gotas: 50mg/ml
<b>Anestésico Local</b>	
<b>Lidocaína Clorhidrato con Epinefrina</b>	Cartucho de 1.8 ml 0.02%
<b>Lidocaína Clorhidrato sin Epinefrina</b>	Frasco 50 ml: 0.02%
<b>Inhibidores de la Bomba de Protones</b>	
<b>Omeprazol</b>	tableta: 20 mg
<b>Antiácidos</b>	
<b>Hidróxido de aluminio</b>	suspensión: 350mg/5ml
<b>Antagonista de los Receptores H<sub>2</sub></b>	
<b>Ranitidina</b>	gotas pediátricas: 40mg/ml solución inyectable: 50mg/2ml tableta: 150mg, 300 mg
<b>Broncodilatadores</b>	
<b>Aminofilina</b>	ampolla: 250 mg/ 10ml

Efedrina	ampolla: 50mg/ml
Salbutamol	inhalador: 90-100mcg/200 dosis solución: 0.5% frasco 15 ml suspensión: 2mg/5ml
<b>Antiherpético</b>	
Aciclovir	tableta: 400 mg
<b>Antibióticos</b>	
<b>Aminoglucósidos</b>	
Gentamicina	vial: 80mg
<b>Cefalosporinas de Tercera Generación</b>	
Ceftriaxona	vial: 1 gramo
<b>Fluoroquinolonas</b>	
Ciprofloxacina	tableta: 500mg
<b>Lincosamida</b>	
Clindamicina	ampolla: 150mg/4ml
<b>Macrólidos</b>	
Azitromicina	tableta: 500mg
Eritromicina	tableta: 500mg suspensión: 250mg/5ml
<b>Nitroimidazoles</b>	
Metronidazol	vial: 5mg/5ml
<b>Penicilinas de Amplio Espectro</b>	
Amoxicilina	capsula: 250 y 500 mg suspensión: 125 y 250mg/5ml
Ampicilina	cápsula: 250 y 500 mg suspensión: 250mg/5ml tableta: 1 gramo vial: 1 gramo
<b>Penicilinas Naturales</b>	
Penicilina g. Benzatinica	vial: 1.200.000 UI de polvo liofilizado
Penicilina procaina	4.000.000 UI de polvo liofilizado
Penicilina sódica cristalina	1.000.000 UI de polvo liofilizado
<b>Penicilinas Semisintéticas</b>	
Dicloxaciclina	vial: 125mg suspensión: 125mg/5ml
<b>Tetraciclinas</b>	
Doxiciclina	tableta: 100mg
<b>Ansiofítico</b>	
Diazepam	ampolla: 10mg/2ml
<b>Anticonvulsivantes</b>	
Difenilhidantoina(fenitoina)	tableta: 100 mg
Fenobarbital	tableta: 100 mg

<b>Antidiabéticos</b>	
<b>Glibenclamida</b>	tabletas: 5mg
<b>Glimepirida</b>	tabletas: 4mg
<b>Linagliptina</b>	tabletas: 5mg
<b>Metformina clorhidrato</b>	comprimidos: 850mg
<b>Sitagliptina</b>	comprimidos: 100mg
<b>Antiheméticos y Antivertigosos</b>	
<b>Dimenhidrinato</b>	ampolla: 50mg/ml tableta: 150 mg
<b>Metoclopramida</b>	ampolla: 10mg/2ml
<b>Antiespasmódicos</b>	
<b>Propinoxato clorhidrato (sertal)</b>	ampolla: 10mg/ml
<b>Antihistamínicos</b>	
<b>Cetirizina</b>	gotas: 10 mg jarabe: 5mg/5ml tableta: 10mg
<b>Clorfeniramina maleato</b>	ampolla: 2mg/ml
<b>Difenhidramina</b>	ampolla: 10mg/ml cápsula: 50mg jarabe: 2.5 mg/ml
<b>Fexofenadina</b>	comprimidos: 30mg, 60mg, 180mg
<b>Loratadina</b>	comprimidos: 10mg jarabe: 5mg/5ml
<b>Antiinfecciosos</b>	
<b>Clotrimazol</b>	Crema 1% Ovulo vaginal: 500mg
<b>Antimigrañosos</b>	
<b>Clonixinato de lisina</b>	ampolla: 200mg/4ml
<b>Antipalúdicos</b>	
<b>Cloroquina fosfato</b>	tableta: 250mg
<b>Primaquina</b>	tabletas: 15mg
<b>Antihelmínticos</b>	
<b>Albendazol</b>	suspensión 20mg/ml, 400mg/10ml tableta: 200mg
<b>Antiamebianos</b>	
<b>Metronidazol</b>	comprimido: 250 mg comprimido vaginal: 500 mg crema :500mg suspensión: 125mg/5ml vial: 5mg/5ml
<b>Tinidazol</b>	tableta: 500mg
<b>Antimicóticos</b>	
<b>Fluconazol</b>	tableta: 150mg
<b>Ketoconazol</b>	crema: 1%
<b>Nistatina</b>	solución gotero: 100.000UI

<b>Antiparasitario</b>	
Praziquantel	tableta: 150mg y 600 mg
<b>Antisépticos Desinfectantes</b>	
Agua oxigenada	3%
Alcohol etílico	solución galón: 95° 88°
Clorhexidina Gluconato	Solución galon: 5%
<b>Antihipertensivo</b>	
Nifedipina	tableta: 10mg
<b>Beta Bloqueante</b>	
Propranolol	tableta: 40mg
<b>Antihipertensivos</b>	
Captopril	tableta: 25mg
Enalapril maleato	tableta: 20mg
Hidralacina	ampolla: 20mg/ml
<b>Corticosteroides</b>	
Metilprednisolona	vial: 1g
Prednisona	tableta: 5mg
<b>Dermatológicos</b>	
Bacitracina/Neomicina	ungüento: bacitracina 250UI/g neomicina 5mg
Benzoato de bencilo	loción en forma de emulsión: 25%
Clotrimazol	crema: 1%
Hidrocortisona	crema tópica: 1%
Nistatina	solución: 25%
óxido de zinc	pasta tarro: 4.88g/g
Sulfadiazina de plata argénica	crema: 1%
<b>Emolientes y Protectores Dermatológicos</b>	
Vaselina Líquida	tarro: 1 libra
<b>Hormonales</b>	
Levonorgestrel/Etinilestradiol	tableta: 150µg y 30µg
Medroxiprogesterona	ampolla: 150mg
Misoprostol	tableta: 200 µg
Oxitocina sintética	ampolla: 5UI
<b>Vasodilatador</b>	
Nifedipina	tableta: 10mg
<b>Diuréticos</b>	
Furosemida	ampolla: 20mg
Manitol	vial: 25%/50ml
<b>Mucolíticos</b>	
Acetilcisteína	granulo: 100mg, 200mg, 600mg
Ambroxol	jarabe: 15mg/5ml, 7.5mg/ml

<b>Bromhexina</b>	suspensión: 4mg/120ml
<b>Expectorantes</b>	
<b>Carbocisteina</b>	solución: 50mg/ml, 20mg/ml
<b>Guayacolato de glicerilo</b>	jarabe: 100mg/5ml
<b>Antitusígeno</b>	
<b>Dextrometorfano</b>	jarabe: 15mg, 300m
<b>Cloperastina</b>	comprimidos: 20mg gotas: 35mg/ml jarabe: 3.54mg/ml
<b>Oftálmicos Antibacterianos</b>	
<b>Cloranfenicol</b>	colirio: 0.50%
<b>Sulfacetamida</b>	Colirio: 10%
<b>Otros</b>	
<b>Preservativo (Condón)</b>	Unidad
<b>Restauradora Electrolitos</b>	
<b>Bicarbonato de sodio</b>	solución frasco de 10 ml: 7.5%
<b>Soluciones</b>	
<b>Agua tridestilada</b>	ampolla 10ml vial: 100 ml
<b>Sales de rehidratación oral</b>	sobre: glucosa 13.5 g/L cloruro de sodio 2.6 g/L cloruro de potasio 1.5 g/KL citrato trisódico dihidratado 2.9g/L
<b>Solución dextrosa isotónica</b>	bolsa de 500 ml y 1000ml: 5%
<b>Solución de Hartman</b>	bolsa de 1000 ml: 5%
<b>Solución mixta</b>	bolsa de 100 ml: 0.9%
<b>Solución pediátrica</b>	bolsa de 250ml: dextrosa 2.5g/100ml cloruro de sodio 0.9%
<b>Solución salina</b>	bolsa de 500 y 1000ml: 0.9%
<b>Suplementos Minerales</b>	
<b>Sulfato de magnesio</b>	ampolla: 50%
<b>Vitaminas y Hematínicos</b>	
<b>Ácido Fólico</b>	tableta: 5 mg
<b>Complejo B</b>	ampolla: 10ml
<b>Complejo Multivitamínico</b>	sobre: 1g
<b>Hierro aminoquelado</b>	tableta: 30mg
<b>Neurotropa</b>	ampolla: 25,000UI
<b>Sulfato de cinc</b>	tableta: 20 mg
<b>Sulfato ferroso</b>	comprimidos: 80 mg suspensión: 220/5ml tableta: 300mg

**Vitamina A**  
**Vitamina K**  
**Tiamina**

perlas: 50.000 UI, 100.000 UI, 200.000UI  
ampolla: 10mg/ml  
vial: 10mg/10ml

## **12.2 Guía farmacoterapéutica**

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS QUIMICAS Y FARMACIA  
ESCUELA DE QUIMICA FARMACEUTICA

**Guía farmacoterapéutica**  
**Clínica Familiar San Antonio María Claret**

Elaborado por

**Sindy Manuela Monterroso García**

**Rudy Haroldo Toc Noriega**

**Químicos Farmacéuticos**  
**Guatemala, Agosto de 2017**

## Contenido

INTRODUCCIÓN .....	1
Guía Farmacoterapéutica .....	1
Uso Racional de Medicamentos .....	2
Dispensación Farmacéutica .....	2
Presentación: .....	3
Vía de Administración: .....	3
Grupo Terapeutico: .....	3
Indicacion Terapeutica: .....	3
Dosificación: .....	4
Efectos Adversos: .....	4
Contraindicacion: .....	5
Interaccion Farmacologica: .....	5
Categoria en el Embarazo: .....	5
Interaccion con Alimentos: .....	6
Almacenamiento: .....	6
Advertencias y Precauciones: .....	6
Medicamentos Y Embarazo.....	7
Acetaminofén (Paracetamol) .....	9
Ácido acetilsalicílico .....	11
Desketoprofeno .....	13
Diclofenaco sódico .....	16
Ibuprofeno.....	18
Ketorolaco.....	20
Naproxeno .....	22
Codeína.....	25
Morfina .....	27
Tramadol.....	29
Lidocaína Clorhidrato con Epinefrina .....	32
Omeprazol .....	35
Hidróxido de Aluminio.....	38

Ranitidina .....	39
Aminofilina .....	42
Efedrina.....	44
Salbutamol.....	46
Aciclovir.....	48
Gentamicina .....	50
Ceftriaxona .....	53
Ciprofloxacina .....	56
Clindamicina.....	60
Azitromicina.....	63
Eritromicina.....	65
Metronidazol.....	68
Amoxicilina .....	71
Ampicilina .....	74
Penicilina g. Benzatinica .....	78
Penicilina Procaina.....	80
Penicilina Sódica Cristalina.....	82
Doxiciclina.....	86
Diazepan.....	88
Difenilhidantoina (Fenitoina).....	91
Fenobarbital .....	93
Glibenclamida .....	95
Glimepirida .....	98
Linagliptina .....	100
Metformina Clorhidrato .....	102
Sitagliptina .....	104
Dimenhidrinato.....	107
Metoclopramida .....	109
Propinoxato Clorhidrato (Sertal).....	111
Cetirizina.....	112
Clorfeniramina Maleato .....	114
Difenhidramina.....	116
Fexofenadina .....	118

Loratadina.....	119
Clotrimazol.....	121
Clonixinato de Lisina.....	123
Cloroquina Fosfato.....	124
Primaquina .....	127
Albendazol.....	129
Metronidazol.....	132
Tinidazol.....	135
Fluconazol .....	137
Ketoconazol Tópico.....	140
Nistatina .....	141
Praziquantel .....	142
Agua Oxigenada.....	144
Alcohol Etílico.....	145
Clorhexidina Gluconato .....	147
Nifedipina.....	148
Propanolol.....	150
Captopril.....	152
Enalapril maleato.....	154
Hidralazina.....	156
Metilprednisolona .....	158
Prednisona .....	160
Bacitracina/Neomicina .....	162
Benzoato de bencilo .....	163
Clotrimazol.....	165
Hidrocortisona.....	166
Óxido De Zinc .....	167
Sulfadiacina de plata argéntica .....	168
Vaselina Liquida .....	170
Levonorgestrel/Etinilestradiol .....	171
Medroxiprogesterona .....	173
Misoprostol .....	175
Oxitocina Sintética.....	177

Nifedipina .....	179
Furosemida.....	181
Manitol.....	183
Acetil-cisteína.....	185
Ambroxol.....	187
Bromhexina .....	188
Carbocisteína .....	189
Cloperastina .....	190
Codeína.....	191
Dextrometorfano.....	193
Guyacolato de glicerilo .....	194
Cloranfenicol .....	195
Sulfacetamida .....	197
Preservativo (Condón).....	198
Bicarbonato de sodio .....	199
Agua tridestilada.....	201
Sales de rehidratación oral .....	202
Solución dextrosa isotónica.....	203
Solución de Hartman .....	205
Solución mixta.....	206
Solución pediátrica.....	207
Solución salina.....	208
Sulfato de magnesio .....	209
Ácido Fólico.....	211
Complejo B.....	213
Complejo Multivitamínico .....	214
Hierro Aminoquelado .....	215
Sulfato de Cinc.....	218
Vitamina A .....	221
Vitamina K .....	223
Tiamina .....	225
Referencias Bibliográficas.....	226

## **INTRODUCCIÓN**

Una guía farmacoterapéutica es una herramienta que brinda información sobre medicamentos de forma segura y eficaz, es elaborada en base a un listado básico de medicamentos propio de cada institución de salud. Esta información facilita el uso racional de los medicamentos asegurando que el medicamento sea seguro y eficiente para el paciente y evitar los problemas relacionados con los mismos.

La guía farmacoterapéutica es de utilidad para el medico que prescribe o para cualquier personal de salud ya que es elaborada de forma sencilla y fácil de comprender. La presente guía contiene información sobre los 104 medicamentos, 7 soluciones parenterales, 1 método anticonceptivo y 3 soluciones desinfectantes que conforman el listado básico de medicamentos implementado en la clínica Familiar San Antonio María Claret e incluye información sobre: presentación, indicación, vías de administración, grupo terapéutico, dosificación, efectos adversos, concentración, interacción farmacológica, categoría en el embarazo, interacción con alimentos, intoxicación y almacenamiento de los distintos medicamentos.

### **Guía Farmacoterapéutica**

Devienen uno de los pilares para procurar racionalidad en el uso de los medicamentos y reflejan la selección de medicamentos disponibles en cada hospital (Moreno, 2007).

Es deseable que cada nuevo medicamento que se introduzca en la GFT, se estudie para la indicación solicitada y que el informe vaya acompañado de un protocolo de uso y de un estudio farmacoeconómico (OMS, 1994).

La guía establece las bases teóricas para orientar a los médicos en la elección del medicamento más seguro, efectivo y eficiente para el tratamiento de un problema en un paciente determinado. La guía

posee información relevante que podrá ser consultada por el personal de enfermería y personal médico.

### **Uso Racional de Medicamentos**

Se define como uso racional de los medicamentos al hecho de que «los pacientes reciben los fármacos apropiados para sus necesidades clínicas, con dosis ajustadas a su situación particular, durante un periodo adecuado de tiempo y al mínimo costo posible para ellos y para la comunidad». Esta definición se formuló en la Conferencia de Expertos sobre Uso Racional de los Medicamentos, celebrada en Nairobi en 1985. Actualmente, resulta de interés ampliar esta definición especificando que para usar racionalmente los medicamentos se requiere, como paso previo, haber realizado un buen interrogatorio, análisis del problema y del diagnóstico lo más certero posible, a fin de asegurar un correcto tratamiento. En el caso en que se requiera un medicamento, éste deberá poseer los mejores atributos de eficacia, seguridad y calidad, asegurándose la participación activa del paciente para posibilitar su adhesión y seguimiento al tratamiento. (OMS, OPS, 2011) En los últimos años, se han producido muchos intentos y programas destinados a racionalizar el empleo de medicamentos, enfocados a la distribución de información apropiada a médicos, farmacéuticos y pacientes; y al desarrollo, fomento y utilización obligatoria de guías y normas terapéuticas.

### **Dispensación Farmacéutica**

El uso racional de medicamentos es uno de los objetivos principales del Químico Farmacéutico el cual debe velar porque se cumplan los siguientes criterios:

1. Que sea el medicamento correcto.
2. En el momento correcto.
3. Para el paciente correcto.
4. Que sea eficaz, seguro y necesario para el paciente.
5. A dosis, Frecuencia y duración del tratamiento adecuada.

## 6. Cumplimiento del tratamiento como está prescrito

A continuación se define cada uno de los aspectos incluidos en la presente guía, los cuales son aspectos que brindan información relevante al grupo multidisciplinario de salud:

### **Presentación:**

Indica la concentración del medicamento y la forma farmacéutica (tableta, capsula, comprimido, jarabe, vial, ampolla, crema pomada, etc.).

### **Via de Administración:**

Los medicamentos pueden aplicarse como medicación tópica y administrarse por las vías inhalatoria, entérica o parenteral.

1. La vía entérica incluye las administraciones bucal y rectal (en caso de supositorios).
2. La vía parenteral incluye las inyecciones intravenosas, intramusculares y subcutáneas cuando se desea obtener un efecto general; así como las inyecciones raquídeas y epidural cuando se desea una acción localizada.
3. La vía inhalatoria y la aplicación tópica producen generalmente efectos locales intensos, pero en algunas ocasiones también pueden producir efectos generales (Cotillo, 2004).

### **Grupo Terapeutico:**

Clasificación y agrupación de medicamentos en base a criterios terapéuticos, proporcionando una información según la patología a tratar (Placencia, 2002).

### **Indicacion Terapeutica:**

Nos aporta la certeza de que el medicamento ha sido investigado, desarrollado y demostrado su eficiencia para la enfermedad, afecciones o síntomas que cosntan o se reflejan en ese apartado, y solo para ellas. Cualquier uso o empleo para otros casos no ofrece garantía ni es recomendable (Placencia, 2002).

**Dosificación:**

Es la cantidad de medicamento que hay que administrar para producir el efecto terapéutico o diagnóstico deseado. La dosificación hace referencia a la cantidad de medicamento a administrar en una sola vez. En otro caso es necesario especificar la pauta de dosificación:

1. Dosis/día (dosis/d): Cantidad total de medicamento a administrar en un día.
2. Dosis/ciclo: cantidad total de medicamento a administrar durante un ciclo de tratamiento
3. Dosis total: Cantidad de medicamento a administrar durante un tratamiento completo.
4. Cantidad total de medicamento: Indica la cantidad total de medicamento que hay que administrar durante un período de tiempo o durante un tratamiento completo.

**Efectos Adversos:**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), un efecto adverso al medicamento es una reacción nociva y no intencionada, y que se produce a dosis utilizadas normalmente en el hombre para la profilaxis, diagnóstico o tratamiento de enfermedades o para la modificación de una función fisiológica. Esta definición excluye efectos debidos a fallos terapéuticos, envenenamiento intencional y accidental y abuso de fármacos. Existen dos tipos de reacciones adversas:

Las reacciones alérgicas, constituyen del 5-10% de las reacciones adversas y sólo aparece en un pequeño porcentaje de pacientes. Entre los fármacos que generalmente inducen reacciones alérgicas se encuentran ciertos antibióticos, el alopurinol, fármacos anticonvulsivos y medicamentos antiarrítmicos. Las probabilidades de desarrollar una reacción alérgica dependen de la frecuencia de administración del fármaco, la utilización de grandes dosis, o de si se utiliza por inyección en vez de la vía oral. La reacción alérgica más común a un fármaco es una irritación, que se produce por lo general de varios días a dos semanas de tratamiento. En la mayoría de los casos, solo se afecta a la piel y la irritación desaparece normalmente al interrumpir el tratamiento.

Las reacciones adversas no alérgicas, se caracterizan por síntomas que pueden variar y pueden aparecer casi con cualquier fármaco. Este tipo de reacciones pueden producirse por varios motivos. La intolerancia a ciertos medicamentos Guía Farmacoterapéutica dirigida al personal de enfermería

del Centro de Salud de Patzún Elaborado por: Eugenia Ejcalón Química Farmacéutica 3 es uno de ellos. Por ejemplo, muchas personas presentan problemas gastrointestinales con ciertos antibióticos. Otras personas presentan una menor habilidad para eliminar un fármaco de su organismo en el tiempo normal generalmente en personas con daño renal o hepático.

### **Contraindicacion:**

Son consecuencia del mecanismo de acción y de la farmacocinética del fármaco, en la circunstancia particular del paciente, pueden inducir con mayor o menor gravedad en su salud, aunque el balance riesgos-beneficios y el criterio del facultativo médico son determinantes.

La mayoría de las contraindicaciones se refieren a pacientes que por su condición o situación pueden originar problemas graves en su enfermedad o complicaciones terapéuticas en los tratamientos. Como son:

Los cardiacos, hipersensibles o alérgicos, los que padecen insuficiencia renal, hepática o coronaria, los que padecen alteraciones tiroideas, los asmáticos, los embarazadas, las madres lactantes, los niños, los ancianos, los hipertensos, los ulcerosos, los que padecen enfermedades nerviosas y muchos otros en casos concretos (Placencia, 2002).

### **Interaccion Farmacologica:**

Es aquella que ocurre cuando los efectos de un fármaco se modifican por la acción de otro fármaco, una bebida, un alimento o un agente químico ambiental y puede tener dos consecuencias: aumentar y/o reducir un determinado efecto (Hernández, 2010).

### **Categoría en el Embarazo:**

Según la FDA (Administración de Drogas y Alimentos de los EEUU) las categorías son designadas con las letras A, B, D y X en orden creciente de riesgo estimado. Las drogas de la categoría A son consideradas usualmente seguras en el embarazo, las de la categoría X están contraindicadas.

**Interacción con Alimentos:**

El tracto gastrointestinal es la zona de absorción de medicamentos administrados vía oral; la presencia o ausencia de alimentos altera sus características físico-químicas, y por su puesto interfiere el comportamiento farmacocinético del medicamento y sus acciones (Placencia, 2002).

**Intoxicación:**

Se produce por exposición, ingestión, inyección o inhalación de una sustancia tóxica siempre y cuando sea de composición química ya que si el compuesto es natural se le llamara ingesta excesiva.

**Almacenamiento:**

El almacenamiento de los medicamentos contempla tanto las características físicas del lugar donde deben almacenarse así como también los modos de preservación de éstos, optimizando la mejor optimización del recurso.

Las exposiciones a condiciones ambientales desfavorables pueden llegar a anular los efectos esperados del medicamento o producir algunas otras alteraciones.

En la etiqueta de los medicamentos se puede encontrar indicaciones de almacenamiento, tal como: mantener en un lugar fresco y seco, proteger de la luz y almacenarse en refrigeración. Estas condiciones deben ser respetadas, para garantizar la estabilidad de los medicamentos.

**Advertencias y Precauciones:**

Son concretas y particulares de cada medicamento. Generalmente hacen referencia a los riesgos de suspensión brusca del tratamiento; a recomendaciones en torno a su administración o posología, a fenómenos poco habituales como coloración de heces o de orina; la conservación del producto; a interferencias, o signos de alarmas, a riesgos a consejos específicos, etc. (Placencia, 2002).

(Placencia, M. 2002. Manual de Prácticas tuteladas de oficina de farmacia. Editorial complutense. Madrid España.

### Medicamentos Y Embarazo

Según la clasificación que la Food and Drug Administration (FDA) ha establecido para los fármacos cinco categorías de riesgo (A, B, C, D, X) para indicar el nivel de riesgo que poseen sobre el feto.

Las categorías se basan en hasta qué punto la información disponible ha descartado el riesgo fetal, comparándolo con los beneficios potenciales para la madre.

Categoría	Descripción	Interpretación
A	<p>Los estudios controlados realizados en mujeres embarazadas no han demostrado un aumento en el riesgo de anomalías fetales en ningún trimestre del embarazo.</p> <p>Pueden prescribirse en cualquier trimestre del embarazo, ya que la posibilidad de daño fetal parece remota.</p> <p>El número de fármacos incluidos en esta categoría es muy bajo al no poder garantizar que no aparezcan efectos nocivos</p>	Se consideran seguros.
B	<p>Los estudios realizados en animales no han demostrado riesgo fetal, pero no hay estudios adecuados, ni bien controlados, en mujeres embarazadas; o bien los estudios en animales han mostrado un efecto adverso, pero los estudios realizados en mujeres embarazadas no han podido demostrar riesgo sobre el feto en ningún trimestre del embarazo.</p> <p>En este grupo se incluyen los fármacos sobre los que no existe evidencia de riesgo fetal.</p>	Se utilizan cuando sean necesarios.
C	<p>Los estudios realizados en animales han demostrado efectos adversos en el feto, pero no hay estudios adecuados, ni bien controlados, en mujeres embarazadas, o bien no se han realizado estudios en animales, ni existen</p>	Solo debe utilizarse si el beneficio supera el riesgo.

	<p>estudios adecuados y bien controlados en mujeres embarazadas.</p> <p>Estos medicamentos deben ser administrados solamente si el posible beneficio deseado justifica el riesgo potencial en el feto.</p> <p>En esta categoría se incluyen un gran número de medicamentos, especialmente los de reciente comercialización, de los que se carece de información.</p>	
D	<p>Los estudios controlados y observacionales realizados en mujeres embarazadas han demostrado un riesgo para el feto. Sin embargo, el beneficio de su uso en mujeres embarazadas puede aceptarse a pesar del riesgo. Por ejemplo, si la vida del paciente está en riesgo o en enfermedades graves para las cuales los medicamentos más seguros no pueden usarse o son inefectivos.</p>	<p>Medicamentos que ha demostrado causar teratogenia, pero su uso se asume en determinadas patologías en las que para el feto es peor la enfermedad que el riesgo teratígeno del medicamento.</p>
X	<p>Los estudios controlados y observacionales realizados en animales o en mujeres embarazadas han demostrado una clara evidencia de anomalías o riesgo para el feto.</p> <p>El riesgo de la utilización del medicamento en la mujer embarazada sobrepasa claramente cualquier posible beneficio. El medicamento está contraindicado en la mujer que está o que puede quedar embarazada.</p>	<p>No deben utilizarse en mujeres embarazadas ni en mujeres que puedan estarlo</p>

## Acetaminofén (Paracetamol)

Presentación	Comprimidos: 100 - 500 mg Líquido oral: 120 mg/ 5 ml Tabletas masticables: 80 mg
Vía de Administración	Oral
Grupo Terapéutico	Antipirético y Analgésico
Indicación	Disminuye la fiebre, alivia el dolor, tiene leve actividad antiinflamatoria.
Dosificación	Adultos: 0.5 o 1 g cada 4-6 horas, no exceder 4g/día.
Efectos Adversos	Dolor abdominal, náuseas, vómito, dificultad o dolor para orinar, disminución del volumen urinario, erupción cutánea, neutropenia, pancitopenia o leucopenia, cansancio, ictericia, necrosis del hígado, necrosis tubulorrenal, hipoglucemia.
Contraindicación	Hipersensibilidad, difusión hepática o insuficiencia renal. No administrar a pacientes que tomen barbitúricos (fenobarbital) y otros anticonvulsivos así como los que están bajo tratamiento con rifampicina.
Interacción Farmacológica	Toxicidad se incrementa en pacientes que reciben otros fármacos potencialmente hepatotóxicos. Metoclopramida: puede acelerar la absorción del acetaminofén. Probenecid: su administración puede afectar a la excreción del acetaminofén y alterar sus concentraciones plasmáticas. Alcohol: en alcohólicos crónicos de aumenta la formación de los metabolitos hepatotóxicos del acetaminofén.
Categoría en el Embarazo	Categoría de FDA: B
Alimentos	Debe de administrarse fuera de las comidas, ya que retrasa la absorción del medicamento.
Intoxicación	Por sobredosis: inducir vómito o realizar el lavado gástrico, seguido de carbón activado por vía oral dentro de las cuatro horas después de la ingesta.

	<p>El antídoto específico e la intoxicación para acetaminofén es la Acetilcisteína, la que se administra por vía oral dentro de las primeras cinco horas de la ingesta de acetaminofén.</p> <p>En caso de haber administrado carbón activado es necesario que se elimine antes de aplicar acetilcisteína ya que interfiere con la absorción de este antídoto.</p>
Almacenamiento	Almacenar a temperatura menor de 30°C.

## Ácido acetilsalicílico

Presentación	Comprimidos: 100 - 500 mg
Vía de Administración	Oral
Grupo Terapéutico	Analgésico, antiinflamatorio, antipirético
Indicación	El ácido acetilsalicílico está indicado como antipirético, antiinflamatorio y como antiagregante plaquetario.  También es útil para artritis reumatoide, osteoartritis, espondilitis anquilosante y fiebre reumática aguda.
Dosificación	Adultos:  Analgésico y antipirético: 500 mg cada 3 horas, 500 mg cada 8 horas, 500 mg a 1 g cada 6 horas.  Antirreumático: 3.5 a 5.5 g al día en dosis divididas.  Antiagregante plaquetario: 500 mg a 1 g al día en una sola dosis.  Reumatismo, neuralgias, cefalea, estados febriles como gripe: Una tableta cada 4 horas.  Reumatismo articular agudo: 2 a 4 tabletas cada 4 horas.  Dolor consecutivo a extracciones dentarias, dolor por fractura, esguinces: 2 a 4 tabletas cada 4 horas.  Niños mayores de 6 años: 1 tableta 2 ó 3 veces al día.  Niños de 1 a 3 años: 1 tableta 2 ó 3 veces al día.  Niños de 3 a 6 años: 2 tabletas 2 ó 3 veces al día.
Efectos Adversos	Hemorragia gástrica, hipersensibilidad, trombocitopenia.  A sobredosis: Tinnitus, vértigo, náuseas, vómito, dolor epigástrico, hipoacusia, ictericia, acufenos y daño renal.
Contraindicación	Está contraindicado cuando existe hipersensibilidad a la fórmula. También está contraindicado en hemofilia, historia de sangrado gastrointestinal o de úlcera péptica activa
Interacción Farmacológica	Aumenta el riesgo de hemorragia con: anticoagulantes, trombolíticos, antiagregantes plaquetarios, ISRS y alcohol.

	<p>Aumenta nefrotoxicidad de: ciclosporina.</p> <p>Riesgo de úlceras y hemorragias gastrointestinales con: corticoides (excepto hidrocortisona utilizada como terapia de sustitución en la enfermedad de Addison), AINES.</p> <p>Riesgo de fallo renal agudo con: diuréticos, IECA, ARA II.</p> <p>Aumenta el efecto de: insulina y sulfonilureas.</p> <p>Disminuye el efecto de: interferón alfa, antihipertensivos betabloqueantes, uricosúricos (probenecid y sulfipirazona), IECA, ARA II.</p> <p>Aumenta riesgo de ototoxicidad de: vancomicina.</p> <p>Aumenta concentraciones plasmáticas de: barbitúricos, digoxina, fenitoína, litio, zidovudina, ácido valproico, metotrexato (no asociar con metotrexato a dosis 15 mg/sem o superiores y a dosis bajas monitorizar hemograma y función renal).</p> <p>Potencia la acción y toxicidad de: acetazolamida.</p> <p>Eliminación renal aumentada por: antiácidos</p> <p>Concentraciones plasmáticas aumentadas por: uricosúricos.</p> <p>Toxicidad potenciada por: cimetidina, ranitidina, zidovudina.</p> <p>Lob: en sangre: aumento de glucosa, paracetamol y proteínas totales; reducción de ALT, albúmina, fosfatasa alcalina, colesterol, CPK, LDH y proteínas totales.</p> <p>En orina: reducción de ác. 5-hidroxi-indolacético, ác. 4-hidroxi-3-metoxi-mandélico, estrógenos totales y glucosa.</p>
Categoría en el Embarazo	<p>Riesgo de abortos y malformaciones cardíacas y gastrosquisis. 1º y 2º trimestre usar en caso estricto a dosis baja.</p> <p>Contraindicado en el 3º trimestre por contribuir a sangrado materno y neonatal y al cierre prematuro del ductus arterial.</p> <p>Categoría de FDA: D</p>
Intoxicación	<p>La intoxicación por aspirina (ácido acetilsalicílico) puede aparecer de forma rápida tras tomar una dosis alta, o aparecer gradualmente después de tomar dosis bajas de manera repetida.</p> <p>Los síntomas pueden ser zumbido de oídos, náuseas, vómitos, somnolencia, confusión y respiración rápida.</p> <p>El diagnóstico se basa en análisis de sangre.</p> <p>El tratamiento consiste en la administración de carbón activado por vía oral o por medio de un tubo que se introduce en el estómago, líquidos y bicarbonato por vía intravenosa y, para la intoxicación grave, hemodiálisis.</p>
Almacenamiento	<p>Consérvese a temperatura ambiente a no más de 30°C y en lugar seco.</p>

## Desketo profeno

Presentación	Comprimidos: 12.5mg, 50 mg Granulado para solución oral: 25mg
Vía de Administración	Oral
Grupo Terapéutico	Analgésico, antiinflamatorio
Indicación	Dolor de intensidad leve-moderada (musculoesquelético, dismenorrea, odontalgia). Inyectable: dolor agudo de moderado a intenso, cuando administración oral no es apropiada (dolor postoperatorio, cólico renal y dolor lumbar).
Dosificación	<p>Adultos</p> <p>De acuerdo a la naturaleza y severidad del dolor, se recomienda una dosis general de 12.5 mg cada 4 a 6 horas o 25 mg cada 8 horas. La dosis total diaria no debe exceder de 75 mg. Desketo profeno comprimido no está indicado para el uso a largo plazo, por lo que el tratamiento debe limitarse al periodo sintomático.</p> <p>La administración concomitante con alimentos puede retardar la absorción del medicamento, por lo tanto en caso de dolor agudo se recomienda la administración del medicamento por lo menos 30 minutos antes de las comidas.</p> <p>Ancianos, pacientes con insuficiencia hepática leve ó moderada ó con afección renal leve: se recomienda iniciar el tratamiento en las dosis mínimas (50 mg dosis diaria total), la dosis recomendada puede incrementarse para los pacientes en general solo si la tolerancia ha sido bien comprobada.</p> <p>Niños</p> <p>No se ha establecido la seguridad y eficacia del uso del Desketo profeno en niños, por lo tanto no se recomienda su uso.</p>
Efectos Adversos	<p>Comunes: Náuseas y/o vómitos, dolor abdominal, diarrea, dispepsia.</p> <p>Poco comunes: Desórdenes del sueño, ansiedad, dolor de cabeza, mareos, vértigo, palpitaciones, gastritis, constipación, sequedad de boca, flatulencia, rash cutáneo, fatiga, dolor, astenia, malestar general, escalofríos.</p> <p>Los siguientes efectos adversos pueden aparecer debido a que se han observado con otros medicamentos antiinflamatorios no esteroideos y pueden estar asociados con los inhibidores de la síntesis de prostaglandinas: Meningitis aséptica lo que podría predominantemente ocurrir en pacientes con Lupus</p>

	sistémico eritematoso o enfermedad mixta del tejido conectivo; reacciones hematológicas (purpura, anemia aplásica y hemolítica, raramente agranulocitosis e hipoplasia medular).
Contraindicación	Hipersensibilidad al dexketoprofeno o a otro AINE. Historial de ataques de asma, broncoespasmo, rinitis aguda, o causan pólipos nasales, urticaria o edema angioneurótico por AAS u otros AINE. Antecedentes de hemorragia gastrointestinal o perforación relacionados con tratamientos anteriores con AINE. Úlcera péptica/hemorragia gastrointestinal activa o recidivante (2 o más episodios diferentes de ulceración o hemorragia comprobados). Dispepsia crónica o con úlcera péptica/hemorragia sospechada. Otras hemorragias activas u otros trastornos hemorrágicos. Enfermedad de Crohn o colitis ulcerosa activa. Historia de asma bronquial. Insuficiencia cardíaca grave. I.R. moderada o grave. I.H. grave. Diátesis hemorrágica y otros trastornos de la coagulación. Deshidratación grave (causada por vómitos, diarrea o ingesta insuficiente de líquidos). Reacciones fotoalérgicas o fototóxicas conocidas durante el tratamiento con ketoprofeno o fibratos. Tercer trimestre de embarazo o lactancia.
Interacción Farmacológica	Efecto sinérgico con: AINEs, (incluyendo inhibidores selectivos de la ciclooxigenasa-2), incluyendo elevadas dosis de salicilatos ( $\geq 3$ g/día) Aumenta efectos de: anticoagulantes, como la warfarina Aumenta el riesgo de hemorragia con: heparinas, pentoxifilina, trombolíticos. Aumenta el riesgo de ulceración gastrointestinal o hemorragia con: corticosteroides, deferasirox Aumenta toxicidad de: litio, metotrexato, hidantoínas, sulfonamidas. Riesgo aumentado de toxicidad hematológica con: zidovudina. Aumenta efecto hipoglucemiante de: sulfonilureas. Disminuye el efecto de: diuréticos, IECA, antibióticos aminoglucósidos, y ARA II, betabloqueantes. Aumento de nefrotoxicidad con: ciclosporina, tacrolimús. Aumenta niveles plasmáticos de: glucósidos cardiacos. Altera la eficacia de: mifepristona. Disminuye la eliminación de: pemetrexed. Concentración plasmática aumentada por: probenecid.
Categoría en el Embarazo	No administrar durante el 1º y 2º trimestre a menos que sea absolutamente necesario. Contraindicado 3º trimestre por cierre prematuro del ductus arteriosus, aumento del riesgo de hemorragia materno-fetal y posible disminución de la contractilidad uterina.  Categoría de FDA: B.

Alimentos	Administrar conjuntamente con alimentos retrasa la velocidad de absorción del fármaco, por esto en caso de dolor agudo se recomienda la administración como mínimo 30 minutos antes de las comidas.
Intoxicación	En caso de sobredosis accidental o toma excesiva, inmediatamente establecer una terapia sintomática de acuerdo a la condición clínica del paciente. Se debe administrar carbón activo si se ha consumido más de 5 mg/kg por un adulto o un niño dentro de una hora.
Almacenamiento	Conservar a menos de 25 °C, protegido de la luz y humedad.

**Diclofenaco sódico**

Presentación	Ampolla: 75mg/ml Aapsula: 100mg Grageas: 50mg
Vía de Administración	Ampolla (Intramuscular) Capsulas, grageas (vía oral)
Grupo Terapéutico	Analgésico y antiinflamatorio
Indicación	Tratamiento del dolor, artritis, osteoartritis, artritis gotosa, dismenorrea
Dosificación	Adultos:  Artritis reumatoide, osteoartritis y espondilitis anquilosante: la dosis diaria de diclofenaco sódico contra dichas enfermedades es de 100 a 200 mg en varias fracciones. El diclofenaco sódico también se ha administrado en inyección intramuscular profunda aplicada en el glúteo a una dosis de 75 mg una vez al día, si se requiere en estado grave, 75 mg dos veces al día.  La infusión intravenosa continua o intermitente de diclofenaco sódico se formula en soluciones al 5% de glucosa o al 9% de cloruro de sodio (ambos tamponados con bicarbonato de sódico). El periodo máximo recomendado para el uso parenteral es de dos días.  Profiláctico del dolor postoperatorio: de 25 a 50 mg de diclofenaco sódico después de la intervención durante 15 a 60 minutos, seguidos de 5 mg/h hasta un máximo de 1500 mg diarios.  Dolor Postoperatorio: dosis de 75 mg durante 30 a 120 minutos. La dosis puede repetirse si es necesario al cabo de 4 a 6 horas.  Cólico nefrítico: el diclofenaco sódico se utiliza por vía intramuscular a dosis de 75 mg repetidamente a los 30 minutos.  Niños:  No se recomienda su uso.
Efectos Adversos	Diarrea, náusea, vómito, dolor abdominal, flatulencia, dispepsia, rash, prurito, fiebre, diaforesis, rubor, cefalea, mareos, colitis.
Contraindicación	La administración por vía intravenosa está contraindicada en pacientes con insuficiencia renal de moderada a grave, hipovolemia o deshidratación, en pacientes con antecedentes de diátesis hemorrágica, hemorragias

	cerebrovasculares o asma, y en pacientes sometidos a cirugía con riesgo elevado de hemorragias.
Interacción Farmacológica	<p>Anticoagulantes derivados de la cumarina, heparina, o agentes trombolíticos: la inhibición plaquetaria por los AINEs, y la posibilidad de una úlcera o sangrado gastrointestinal puede ser peligroso para pacientes que reciben terapia con anticoagulantes o trombolíticos.</p> <p>Triamtereno: el uso simultáneo puede incrementar el riesgo de hiperkalemia.</p> <p>Litio: disminuye la excreción renal del litio en grado clínicamente importante.</p>
Categoría en el Embarazo	Categoría de FDA: D en el tercer trimestre
Intoxicación	<p>Irritabilidad, mioclonias, cefaleas, vértigos, ataxias, convulsiones, agitación motora; alteraciones digestivas con náuseas, vómitos, diarrea, úlceras gastroduodenales, oliguria, ictericia.</p> <p>Tratamiento: lavado gástrico, disminuir los niveles plasmáticos con diálisis.</p>
Almacenamiento	Después de la reconstitución se permite la exposición a la luz. Las soluciones son estables a 25°C durante 24 horas y a 4°C durante 3 hasta 10 días.

## Ibuprofeno

Presentación	comprimidos: 200mg; 400 mg
Vía de Administración	Oral
Grupo Terapéutico	Analgésico, antipirético, antiinflamatorio
Indicación	Para el tratamiento de la inflamación y del dolor leve a moderado, en dismenorrea, cefalea (incluida la migraña), dolor postoperatorio, odontología, trastornos reumáticos y articulares (como la espondilitis anquilosante), la osteoartritis y la artritis reumatoide, incluida la artritis juvenil idiopática, trastornos peri articulares (como la bursitis y la tenosinovitis) y trastornos de partes blandas (como distensiones y esguinces). El ibuprofeno se ha utilizado así mismo como alternativa a la indometacina en el tratamiento del conducto arterial persistente.
Dosificación	Adultos: Analgésico, antipirético, dismenorrea: 200 a 400 mg cada 4 a 6 horas. Antiinflamatorio: 400 a 800 mg cada 6 o 8 horas. Niños: La dosis por kilos de peso de ibuprofeno es de 5 a 10 mg por cada kilo de peso por dosis, y puede ser administrado cada 6 a 8 horas.
Efectos Adversos	Se ha descrito la aparición de náuseas y vómitos tras la dosificación de ibuprofeno. Además se ha informado exantema, prurito, tinnitus, mareos, cefalea, ansiedad, meningitis séptica y retención de líquidos. Se presenta irritación y hemorragia gastrointestinal, aunque con menor frecuencia que con la aspirina.
Contraindicación	Está contraindicado en individuos con pólipos nasales, angioedema y reactividad broncoespástica a la aspirina.
Interacción Farmacológica	Anticoagulante derivado de la camarina, heparina o agentes trombolíticos
Categoría en el Embarazo	El ibuprofeno es un fármaco de la clase B de la FDA durante el primer trimestre, pero se convierte en D durante el 3er. Trimestre. Categoría de FDA: B/D

Alimentos	El ibuprofeno causa irritación y hemorragias gastrointestinales (lo que pueden reducirse al ingerirlo junto con los alimentos) con menor frecuencia que la aspirina.
Intoxicación	<p>No es frecuente que aparezca una mayor toxicidad, pero se recomienda practicar un lavado gástrico acompañado de medidas de apoyo cuando la cantidad ingerida en la hora previa supera los 400 mg/kg de peso.</p> <p>Intoxicación severa: apnea, encefalopatía, convulsiones, falla renal aguda, hipotensión e hipotermia.</p> <p>En caso de Ingestión: el tratamiento es sintomático y de soporte, no existe un tratamiento antidotico para esta intoxicación, por lo que se tratara con medidas habituales para disminuir la absorción del toxico.</p> <p>Disminución de la absorción: no provocar vómito, para evitar aspiraciones. Si la intoxicación es aguda, realizar lavado gástrico, seguido de la administración de carbón activado y un catártico.</p> <p>Si se ingirió preparado de absorción retardada, administrar dosis sucesivas de carbón activado.</p> <p>Aumento de la eliminación: no existen medidas efectivas. La hipoperfusión y la hemodiálisis son inoperantes porque el fármaco se une a proteínas plasmáticas. La diuresis forzada no es útil, debido a que el riñón solo excreta una pequeña fracción del fármaco.</p>
Almacenamiento	Almacenarse herméticamente a temperatura de 15 a 30°C.

## Ketorolaco

Presentación	Tableta: 10mg, 20 mg Solución inyectable: 30mg/ml
Vía de Administración	Oral, Intravenoso e Intramuscular
Grupo Terapéutico	Analgésico, antiinflamatorio y antipirético
Indicación	Inyectable: tratamiento a corto plazo del dolor moderado o severo en postoperatorio y dolor causado por cólico nefrítico. Oral: tratamiento a corto plazo del dolor leve o moderado en postoperatorio.
Dosificación	La dosis es de 10 mg cada 4-6 horas. Dosis máxima diaria de 40 mg. Cuando se administra por vía intramuscular o intravenosa, no se deberá exceder de 4 días. Uso Intramuscular Dosis inicial: 30 a 60 mg. Dosis subsecuentes: 10 a 30 mg cada 4-6 horas. Dosis máxima al día: 120 mg al día. Niños: Para niños mayores de 3 años se recomienda una dosis I.V. o I.M. de 0.75 mg/kg cada 6 horas hasta una dosis máxima de 60 mg. No deberá exceder 2 días la administración parenteral. Es más recomendable utilizar la vía intravenosa en niños (debido al dolor). La infusión intravenosa puede ser a dosis de 0.17 mg/kg/h.
Efectos Adversos	Irritación gastrointestinal, sangrado, ulceración y perforación, dispepsia, náusea, diarrea, somnolencia, cefalea, vértigos, sudoración, vértigo, retención hídrica y edema.
Contraindicación	Hipersensibilidad al ketorolaco trometamol u otros AINE (posibilidad de sensibilidad cruzada con AAS y otros inhibidores de la síntesis de prostaglandinas); úlcera péptica activa; antecedente de ulceración, sangrado o perforación gastrointestinal; síndrome completo o parcial de pólipos nasales, angioedema o broncoespasmo; asma; insuf. cardíaca grave; I.R. moderada a severa; hipovolemia o deshidratación; diátesis hemorrágica y trastornos de la

	<p>coagulación, hemorragia cerebral; intervenciones quirúrgicas con alto riesgo hemorrágico o hemostasis incompleta; no debe utilizarse asociado con otros AINE ni con AAS, incluyendo los inhibidores selectivos de la ciclooxygenasa-2; terapia anticoagulante con dicumarínicos o con heparina a dosis plenas; uso concomitante con: probenecid, sales de litio, pentoxifilina (riesgo de sangrado gastrointestinal); embarazo, parto o lactancia; niños &lt; 16 años; profilaxis analgésica antes o durante la intervención quirúrgica.</p>
Interacción Farmacológica	<p>El probenecid reduce la depuración del ketorolaco incrementando la concentración plasmática y su vida media.</p> <p>La furosemida disminuye su respuesta diurética al administrarse concomitantemente con ketorolaco.</p> <p>La administración conjunta de ketorolaco e inhibidores de la eca incrementa el riesgo de daño renal.</p>
Categoría en el Embarazo	<p>Los estudios en animales no han registrado efectos teratógenos, aunque si embriotóxicos (distocia y retardo en el parto).</p> <p>No existen estudios adecuados y bien controlados en humanos. El uso crónico durante el 3er. trimestre, podría producir teóricamente cierre prematuro del conducto arterioso del feto, por inhibición de la síntesis de prostaglandinas.</p> <p>También puede producir un efecto antiagregante plaquetario, que podría complicar o prolongar la hemorragia materna.</p> <p>Antes del parto puede reducir e incluso anular la contracción uterina, retrasando el parto y prolongando la gestación</p> <p>Categoría de FDA: C</p> <p>Categoría de FDA: D en el tercer trimestre</p>
Intoxicación	<p>Se impedirá cuanto antes la absorción de la sobredosis mediante lavado gástrico y tratamiento con carbón activado. Se aplicará un tratamiento de apoyo y sintomático frente a complicaciones como hipotensión, insuficiencia renal, convulsiones, irritación gastrointestinal y depresión respiratoria. Los tratamientos específicos, como diuresis forzada, diálisis o hemoperfusión son probablemente poco útiles para eliminar el ketorolaco.</p>
Almacenamiento	<p>Consérvese a temperatura ambiente a no más de 30° C y en lugar seco. Protéjase de la luz.</p>

## Naproxeno

Presentación	Comprimidos: 250-500mg Suspensión oral: 25mg/ml
Vía de Administración	Oral
Grupo Terapéutico	Antirreumático y antiinflamatorio no esteroideo
Indicación	<p>Naproxeno es un miembro del grupo ácido arilacético de fármacos antiinflamatorios no esteroideos.</p> <p>Naproxeno en forma de tabletas convencionales está indicado para el tratamiento de la artritis reumatoide, osteoartritis, espondilitis anquilosante y artritis juvenil. También está indicado para el tratamiento de tendinitis, bursitis, esguinces y para el manejo del dolor posquirúrgico.</p>
Dosificación	<p>En la población pediátrica, la dosificación es la siguiente:</p> <p>Dosis de inicio de 10 mg/kg seguida por 2.5 a 5 mg/kg cada 8 horas. La dosis no deberá exceder de 15 mg/kg al día después del primer día de tratamiento.</p> <p>En caso de artritis reumatoide juvenil, la dosis usual es de 10 mg/kg diariamente, dividida en dos tomas con intervalos de 12 horas, junto con los alimentos.</p> <p>Para artritis reumatoidea, osteoartritis y espondilitis anquilosante la terapia inicial es de 1,000 mg al día, en dos tomas o en dosis única.</p> <p>Durante la administración prolongada, la dosis de naproxeno se puede aumentar o disminuir, dependiendo de la respuesta clínica del paciente. Una dosis diaria menor puede ser suficiente para la administración prolongada.</p> <p>Las dosis en la mañana y en la noche no tienen que ser de la misma magnitud, y no es necesaria la administración del fármaco más de dos veces al día.</p> <p>En pacientes que toleran bien dosis menores, la dosis se puede aumentar hasta 1,500 mg de naproxeno por día durante periodos limitados, cuando se requiere un mayor nivel de actividad antiinflamatoria/analgésica. Cuando los pacientes son tratados con 1,500 mg/kg de naproxeno, el médico debe observar beneficios clínicos suficientes que superen el posible riesgo aumentado.</p> <p>Artritis juvenil: La dosis diaria total recomendada de naproxeno es aproximadamente 10 mg/kg, administrada en 2 dosis divididas (es decir, 5 mg/kg dos veces al día).</p>

Efectos Adversos	úlceras pépticas, perforación o hemorragia gastrointestinal, dolor epigástrico, cefaleas, náuseas, vómitos, diarrea, flatulencia, constipación, dispepsia, dolor abdominal, melena, hematemesis, estomatitis ulcerosa, exacerbación de colitis y enfermedad de Crohn; edema periférico moderado, HTA, zumbido de oídos, vértigo, somnolencia. Rectal: tenesmo, proctitis, hemorragia vaginal o sensación de molestia, dolor, ardor o picor.
Contraindicación	Hipersensibilidad al naproxeno o a naproxeno sódico, tratamiento concomitante con otros AINE (incluyendo los inhibidores de la ciclooxigenasa 2), antecedentes alérgicos graves a otros AINE, insuficiencia cardíaca grave, antecedentes de hemorragia gastrointestinal o perforación relacionados con tratamientos anteriores con AINE, antecedentes de úlcera péptica/hemorragia gastrointestinal activa o recidivante (2 o más episodios diferentes de ulceración o hemorragia comprobados), niños < 2 años, colitis ulcerosa.
Interacción Farmacológica	Potencia toxicidad de: metotrexato. Inhibe efecto natriurético de: furosemida. Reduce efecto antihipertensor de: $\beta$ -bloqueantes. Aumenta concentraciones plasmáticas de: litio, hidantoínas, anticoagulantes, sulfonamidas, digoxina. Aumenta riesgo de I.R. con: IECA. Concentración plasmática aumentada por: probenecid. Riesgo de sangrado gastrointestinal con: inhibidores selectivos de la COX-2 e ISRS.
Categoría en el Embarazo	No recomendado en el 1 y 2 trimestre de embarazo a menos que sea absolutamente necesario. Contraindicado 3trimestre de embarazo, por cierre prematuro del ductus arteriosus, aumento del riesgo de hemorragia materno-fetal y posible disminución de la contractilidad uterina.  Categoría de FDA: B (D).
Precaución	Insuficiencia Hepática, Insuficiencia Renal y ancianos (mantener mín. dosis efectiva); antecedentes de colitis ulcerosa, enfermedad de Crohn (exacerban dichas patologías); antecedentes de HTA y/o insuficiencia cardíaca. Riesgo de hemorragia gastrointestinal, úlcera o perforación es mayor cuando se utilizan dosis crecientes de AINE, en pacientes con antecedentes de úlcera y ancianos. Valorar riesgo/beneficio en: HTA, ICC, enfermedad coronaria establecida, arteriopatía periférica y/o enfermedad cerebrovascular, valorar también en tratamiento de larga duración con factores de riesgo cardiovascular conocidos (HTA, hiperlipidemia, diabetes mellitus, fumadores). Riesgo de reacciones cutáneas al inicio del tratamiento Enmascara síntomas de infecciones. Control renal, hepático y hematológico. Interrumpir si aparecen alteraciones visuales. Altera la fertilidad femenina. Riesgo de reacciones anafilácticas (sin exposición

	previa o con historial de angioedema, asma, rinitis, pólipos nasales, asma, urticaria).
Almacenamiento	Consérvese a temperatura ambiente a no más de 30° C y en lugar seco.

## Codeína

Presentación	Comprimidos: 30 mg
Vía de Administración	Oral
Grupo Terapéutico	Analgésico opiáceo
Indicación	Tratamiento sintomático de tos improductiva. Dolor moderado agudo en pacientes > 12 años cuando no se considere aliviado por otros analgésicos como paracetamol o ibuprofeno (en monofármaco).
Dosificación	Adultos: 30 mg/4-6 horas, dosis más altas en pacientes tratados previamente con opiáceos (15-120 mg/4-6 horas). Niños: 0,5 mg/kg/dosis cada 4-6 horas (máximo 60 mg/ 24 h)
Efectos Adversos	Mareos, somnolencia, convulsiones; estreñimiento, náuseas, vómitos; prurito; erupciones cutáneas en pacientes alérgicos; confusión mental, euforia, disforia. A dosis elevadas: trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos, depresión respiratoria.
Contraindicación	Hipersensibilidad a codeína o derivados; EPOC, ataques agudos de asma, depresión respiratoria; pacientes con íleo paralítico o en riesgo; diarrea asociada a colitis pseudomembranosa causada por cefalosporinas, lincomicinas o penicilinas, ni en diarrea causada por intoxicación hasta que se haya eliminado el material tóxico del tracto gastrointestinal; niños < 12 años ; pacientes < 18 años que vayan a ser intervenidos de amigdalectomía/adenoidectomía por síndrome de apnea obstructiva del sueño, debido al incremento de riesgo de presentar reacciones adversas graves; lactancia; metabolizadores ultra-rápidos.
Interacción Farmacológica	Disminución del efecto analgésico con: agonistas-antagonistas morfínicos (nalbufina, naltrexona, buprenorfina, pentazocina) Aumento de excitabilidad con: IMAO, antidepresivos tricíclicos. Potenciación de la depresión central: antidepresivos, sedantes, antihistamínicos H1 sedantes, ansiolíticos, hipnóticos neurolepticos, clonidina y relacionados, talidomida, analgésicos narcóticos, antipsicóticos, bloqueantes neuromusculares, hidroxizina, alcohol. Riesgo mayor de depresión respiratoria con: otros analgésicos morfínicos, barbitúricos, benzodiacepinas. Íleo paralítico y/o retención urinaria con: anticolinérgicos.

	Estreñimiento y obstrucción intestinal con: antiperistálticos. Aumenta acción de: analgésicos. Acción aumentada por: cimetidina, quinidina, fluoxetina.
Categoría en el Embarazo	Categoría de FDA: C, D en alta dosis o mucho tiempo
Alimentos	Se recomienda administrar con alimentos debido a que disminuye la irritación gástrica
Intoxicación	Dificultad para respirar, somnolencia excesiva, pérdida del conocimiento, pérdida del tono muscular, piel fría y húmeda, desmayos, mareos, ritmo cardíaco lento.
Almacenamiento	Consérvese a temperatura ambiente a no más de 30° C y en lugar seco.

## Morfina

Presentación	Comprimidos: 10 mg Comprimidos (liberación prolongada): 10mg, 30 mg, 60mg Líquido oral: 10 mg (clorhidrato de morfina o sulfato de morfina)/ 5 ml
Vía de Administración	Oral
Grupo Terapéutico	Analgesico opiáceo narcótico
Indicación	Formas orales: tratamiento prolongado del dolor crónico intenso; dolor postoperatorio.
Dosificación	Adultos Analgesico: Intramuscular o subcutánea, de 5 a 20 mg (generalmente 10 mg inicialmente) cada 4 horas, según necesidades. Para dolor crónico, severo el medicamento también puede ser administrado por infusión intravenosa.
Efectos Adversos	Confusión, insomnio, alteraciones del pensamiento, cefalea, contracciones musculares involuntarias, somnolencia, mareos, broncoespasmo, disminución de la tos, dolor abdominal, anorexia, estreñimiento, sequedad de boca, dispepsia, náuseas, vómitos, hiperhidrosis, rash, astenia, prurito. Depresión respiratoria. Retención urinaria (más frecuente vía epidural o intratecal).
Contraindicación	Hipersensibilidad. Depresión respiratoria, traumatismo craneal, presión intracraneal elevada, íleo paralítico o sospecha del mismo, abdomen agudo, vaciado gástrico tardío, enfermedad obstructiva de vías aéreas, asma bronquial agudo, insuficiencia respiratoria, cianosis, hepatopatía aguda, administración con IMAO o en 2 semanas tras interrumpirlos. Embarazo. Lactancia. Administración preoperatoria o en las primeras 24 h de postoperatorio. Niños menores de 1 año. Trastornos convulsivos. Intoxicación alcohólica aguda.
Interacción Farmacológica	Crisis de hipertensión o hipotensión con: IMAO (ver Contraindicaciones). Depresión central aumentada por: tranquilizantes, anestésicos, hipnóticos, sedantes, fenotiazinas, antipsicóticos, bloqueantes neuromusculares, otros derivados morfínicos, antihistamínicos H1, alcohol. Incrementa actividad de: anticoagulantes orales, relajantes musculares. Efecto reducido por: agonistas/antagonistas opioides (buprenorfina, nalbufina, pentazocina); no asociar. Rifampicina Riesgo de estreñimiento severo con: antidiarreicos antiperistálticos, antimuscarínicos.

	Efecto bloqueado por: naltrexona; no asociar. Riesgo de hipotensión con: antihipertensivos, diuréticos. Potenciación de efectos adversos anticolinérgicos con: antihistamínicos, antiparkinsonianos y antieméticos.
Categoría en el Embarazo	Produce dependencia física en feto y abstinencia neonatal. No recomendable en embarazo y parto por riesgo de depresión respiratoria neonatal. Categoría de FDA: C.
Alimentos	Se recomienda administrar con alimentos debido a que disminuye la irritación gástrica
Intoxicación	Si hay depresión respiratoria administrar 0,4-2 mg naloxona IV; puede repetirse cada 2-3 min según respuesta hasta un total de 10-20 mg.
Almacenamiento	Almacenar a no más de 30°C. Proteger de la luz.

## Tramadol

Presentación	Ampolla: 100 mg/ 2ml Capsula: 50mg Gotas: 50mg/ml
Vía de Administración	Oral
Grupo Terapéutico	Analgésicos Opiáceos
Indicación	Tratamiento del dolor moderado a severo, tanto agudo como crónico, así como procedimientos diagnósticos o terapéuticos dolorosos
Dosificación	<p>Adultos y niños mayores de 16 años: Como todos los medicamentos analgésicos, la posología del tramadol debe ser adaptada a la intensidad del dolor y a la respuesta clínica de cada paciente.</p> <p>En caso de dolores intensos: Administrar una dosis inicial de 100 mg. durante la primera hora, después de esta dosis de ataque, pueden administrarse dosis complementarias de 50 mg cada 10 a 20 minutos, sin sobrepasar una dosis total de 250 mg (tomando en cuenta la dosis inicial). Posteriormente, se administra una dosis de 50 a 100 mg cada 4 a 6 horas, sin sobrepasar una dosis diaria total de 400 mg. En dolores moderados: Administrar 50 ó 100 mg durante la primera hora.</p> <p>Para el paciente de más de 75 años: Es recomendable el aumento del intervalo entre las dosis.</p> <p>Para el paciente insuficiente hepático: Reducir la dosis unitaria a la mitad o aumentar 2 veces el intervalo entre las dosis (cada 12 horas).</p> <p>En caso de insuficiencia renal severa: Aumentar 2 veces el intervalo entre las dosis (cada 12 horas para un clearance de creatinina inferior a 30 mL/min).</p> <p>Evitar la utilización de tramadol si el clearance de creatinina es inferior a 10 mL/min.</p>
Efectos Adversos	Mareos, cefaleas, confusión, somnolencia, náuseas, vómitos, estreñimiento, sequedad bucal, sudoración, fatiga.
Contraindicación	Hipersensibilidad a tramadol; intoxicación aguda o sobredosis con depresores del SNC (alcohol, hipnóticos, otros analgésicos opiáceos); concomitante con IMAO o que hayan sido tratados durante las 2 semanas anteriores; concomitante con linezolid; alteración hepática o renal grave; epilepsia no

	controlada adecuadamente con tratamiento; insuficiencia respiratoria grave; durante la lactancia si es necesario un tratamiento a largo plazo (más de 2 ó 3 días); para el tratamiento del sistema de abstinencia a opioides.
Interacción Farmacológica	<p>Toxicidad potenciada por: depresores centrales, alcohol, ritonavir.</p> <p>Riesgo de depresión respiratoria por: otros derivados de morfina, benzodiazepinas, barbitúricos.</p> <p>Efecto disminuido por: carbamazepina, buprenorfina, nalbufina, pentazocina</p> <p>Riesgo de convulsiones con: ISRS, inhibidores de la recaptación de serotonina/norepinefrina, antidepresivos tricíclicos, antipsicóticos y otros medicamentos que reducen el umbral convulsivo como bupropion, mirtazapina, tetrahidrocannabinol.</p> <p>Aumenta el INR y equimosis con: cumarínicos.</p> <p>Requerimientos incrementados por: ondasetrón (dolor posoperatorio).</p>
Categoría en el Embarazo	<p>No se recomienda su uso durante el embarazo salvo que sea claramente necesario. Atraviesa la barrera placentaria e independientemente de la dosis, su uso crónico puede inducir síntomas de abstinencia en los neonatos. Las dosis elevadas administradas en las últimas semanas de la gestación, aunque sea durante períodos breves, pueden inducir depresión respiratoria en neonatos.</p> <p>Categoría de FDA: C.</p>
Precaución	<p>No se recomienda el uso de tramadol como medicación pre-operativa obstétrica o analgesia post-alumbramiento en madres amamantando debido a la carencia de estudios sobre su seguridad en niños pequeños y recién nacidos.</p> <p>Tramadol posee cierto potencial de dependencia. En tratamientos a largo plazo puede que se desarrolle tolerancia, dependencia física y psíquica. No se recomienda el uso en este tipo de pacientes.</p> <p>Se han comunicado convulsiones en pacientes tratados con tramadol a las dosis recomendadas. Este riesgo puede aumentar si se excede el límite superior de la dosis diaria recomendada (400 mg). Tramadol puede incrementar el riesgo que el paciente presente crisis epilépticas si está recibiendo otra medicación que reduzca el umbral convulsivo. Los pacientes epilépticos o aquellos susceptibles de presentar convulsiones sólo deberán ser tratados con tramadol si las circunstancias lo imponen.</p> <p>Tramadol puede administrarse solo con precauciones especiales, a pacientes dependientes de los opioides, pacientes con traumatismo craneal, shock, perturbación del conocimiento de origen desconocido, trastornos del centro o de la función respiratoria o pacientes con hipertensión intracraneal. Asimismo,</p>

	<p>en pacientes susceptibles a opiáceos, el medicamento sólo se administrará con precaución.</p> <p>Tramadol no se recomienda como sustituto en pacientes opio-dependientes.</p> <p>Tramadol puede causar somnolencia y este efecto puede ser potenciado por el alcohol u otros depresores del sistema nervioso central. Se debe advertir a los pacientes que no conduzcan ni utilicen maquinarias pesadas.</p>
Intoxicación	<p>Los signos de sobredosis son: miosis, vómitos, colapso cardiovascular, depresión respiratoria pudiendo alcanzar a paro respiratorio con convulsiones.</p> <p>En caso de depresión respiratoria usar como antídoto naloxona.</p>
Almacenamiento	Almacenar a no más de 30°C.

**Lidocaína Clorhidrato con Epinefrina**  
**Lidocaína Clorhidrato sin Epinefrina (Medicamento Trazador)**

Presentación	<p>Cartucho de 1.8 ml 0.02%</p> <p>Frasco 50 ml: 0.02%</p>
Vía de Administración	<p>Intravenosa directa e infusión continua, intramuscular.</p>
Grupo Terapéutico	<p>Antiarrítmico</p> <p>Anestésico local.</p>
Indicación	<p>Anestésico:</p> <p>Indicado para promover la anestesia local o regional, analgesia y grados variables de bloqueo motor previo a procedimientos quirúrgicos, procedimientos dentales y procedimientos obstétricos (parto). Puede emplearse para otros propósitos diagnósticos o terapéuticos.</p> <p>Antiarrítmico:</p> <p>La lidocaína clorhidrato para inyección intravenosa directa está indicada y es el fármaco de elección en el tratamiento de urgencia de las arritmias ventriculares, como aquellas que resultan de un infarto agudo de miocardio, toxicidad por digital, cirugía cardíaca o cateterismo cardíaco.</p> <p>La lidocaína es el anestésico de acción intermedia que con mayor frecuencia se utiliza en concentraciones de 2%. Se puede emplear con adrenalina para prolongar su acción.</p>
Dosificación	<p>Antiarrítmico: una dosis de carga de 105 a 200mg administrada durante 15 minutos debe ser seguida por una infusión de mantenimiento de 2 a 4 mg/min para lograr una concentración plasmática terapéutica de 2 a 6 µg/ml.</p> <p>Anestésico Tópico: cuando se administra con adrenalina, la dosis única máxima que se recomienda es de 500 mg; sin adrenalina, la dosis recomendada en el Reino Unido es de 200 mg y de 300 mg en EE.UU., excepto para anestesia espinal.</p> <p>Anestesia por Bloqueo Nervioso: la cantidad y la concentración administrada, dependerán de los nervios y los tipos de fibras que se desea bloquear, la duración requerida de la anestesia y el tamaño y el estado de salud el paciente. Para los bloqueos de 2 a 4 horas de duración se puede emplear lidocaína al 1.0 a 1.5%.</p>

	<p>Anestesia raquídea: se emplea lidocaína para los procedimientos breves. Se puede emplear con adrenalina para prolongar su acción.</p> <p>Anestesia Epidural: la lidocaína es el anestésico de acción intermedia que con mayor frecuencia se utiliza en concentraciones de 2%. Se puede emplear con adrenalina para prolongar su acción.</p>
Efectos Adversos	<p>Parestesia, temblor, náusea de origen central, mareos, trastornos auditivos, habla farfullante y convulsiones. Estas últimas ocurren principalmente en ancianos u otros pacientes vulnerables y están relacionadas con la dosis, por lo común son de corta duración, y responden al diazepam intravenoso. A dosis altas, en especial en pacientes con insuficiencia cardíaca preexistente, la lidocaína puede causar hipotensión, en parte, al deprimir la contractibilidad del miocardio.</p> <p>La combinación del anestésico local con adrenalina incrementa la toxicidad del mismo; puede presentar cicatrización retrasada de las heridas, edema tisular o necrosis después de la anestesia local. El uso de anestésicos locales que contienen vasoconstrictores durante las intervenciones quirúrgicas de dedos, manos o pies que producen constricción prolongada de las arterias principales en presencia de circulación colateral limitada, podría producir lesión hipóxica irreversible, necrosis tisular y gangrena.</p>
Contraindicación	<p>La lidocaína por lo general no debe administrarse a pacientes con hipovolemia, bloqueo cardíaco u otros trastornos de la conducción, y a utilizarse con precaución en pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva, bradicardia o depresión respiratoria.</p>
Interacción Farmacológica	<p>Aun cuando se puede utilizar en combinación con otros antiarrítmicos para tener mayores ventajas terapéuticas, su uso combinado puede potenciar los efectos cardíacos adversos.</p> <p>Anticonvulsivantes, hidantoína: el uso concomitante puede potenciar los efectos cardíacos depresores, también podría producir un incremento en el metabolismo hepático, de lidocaína reduciendo su concentración intravenosa.</p> <p>Bloqueadores beta-adrenérgicos: el uso simultáneo puede hacer más lento el metabolismo de la lidocaína, debido al menor flujo de sangre hepático, lo que podría aumentar el riesgo de toxicidad por Lidocaína.</p> <p>Cimetidina: puede inhibir el metabolismo hepático de la Lidocaína, lo que conduce a un aumento del riesgo de toxicidad por Lidocaína.</p> <p>Agentes bloqueadores Neuromusculares: los efectos pueden potenciarse cuando se utilizan grandes dosis de lidocaína intravenosa.</p>

	<p>Antimiasténicos: La inhibición de la transmisión neuronal que producen los anestésicos locales pueden antagonizar los efectos de los antimiasténicos en el músculo esquelético, sobre todo si se absorben rápidamente grandes cantidades de anestésicos; para vigilar los síntomas de la miastenia gravis puede ser necesario ajustar temporalmente la dosificación.</p> <p>Inhibidores de la monoamino-oxidasa (MAO): el uso simultáneo en pacientes que reciben anestésicos locales puede potenciar o prolongar la acción de los bloqueadores neuromusculares se absorben rápidamente grandes cantidades de anestésico.</p>
Categoría en el Embarazo	Categoría de FDA. B
Intoxicación	<p>Con concentraciones séricas de lidocaína de 6 a 8 mcg/ml: visión borrosa o doble; náuseas o vómitos; tintineo en los oídos; temblores o contracciones musculares.</p> <p>Con concentraciones séricas de lidocaína &gt; 8 mcg/ml: Dificultad para respirar, mareos intensos o desmayos, crisis convulsivas, latidos cardiacos lentos.</p> <p>Tratamiento:</p> <p>Para las reacciones graves: suspender la administración de lidocaína. Monitorear cuidadosamente al paciente.</p>
Almacenamiento	<p>Almacenar entre 15-30°C.</p> <p>La solución suele ser estable sola. Si se mezcla con otra droga debe descartarse la solución mezclada si hay sobrante.</p>

## Omeprazol

Presentación	Tableta de 20 mg
Vía de Administración	Oral
Grupo Terapéutico	Inhibidor de la bomba de protones
Indicación	<p>El omeprazol suprime la secreción de ácido gástrico mediante la inhibición del sistema enzimático de H<sup>+</sup>/K adenosina trifosfato (H<sup>+</sup>/K+ATPasa).</p> <p>Se utiliza en condiciones en las que inhibición de la secreción gástrica es beneficioso, incluye dispepsia, enfermedad de reflujo gastroesofágico, úlcera péptica, úlcera asociada a H. pylori, úlceras relacionadas con antiinflamatorias o esteroideos, dispepsia no ulcerosa, prevención de hemorragia en la mucosa relacionada en el estrés, carcinoma, síndrome de Zollinger-Elison, Síndrome por aspiración de ácido.</p>
Dosificación	<p>Adultos:</p> <p>20-40 mg/día (máximo 8 semanas, porque se ha observado tumores carcinoides e hiperplasia de células oxínticas por uso prolongado).</p> <p>Úlcera duodenal: 20mg/día por semana. En resistentes a los antagonistas H<sub>2</sub> se recomienda 40 mg/día por 4 semanas.</p> <p>Úlcera gástrica y esofagitis por reflujo: 20 mg/día por 4-8 semanas.</p> <p>Síndrome de Zollinger-Ellison: 60 mg/día en una sola toma.</p> <p>Erradicación de Helicobacter pylori en la célula parietal gástrica: el omeprazol se puede combinar con antibacterianos en terapia doble o triple.</p> <p>Terapia triple: regímenes incluyen omeprazol 20 mg dos veces al día o 40 mg una vez al día en combinación con 500 mg de amoxicilina y 400mg de metronidazol, ambos tres veces al día. También, puede utilizarse Claritromicina y metronidazol (o 500 mg tinidazol), dos veces al día o con 1 g amoxicilina y 500 Claritromicina, ambas dos veces al día. Estos regímenes se dan por 1 semana. Terapia dual: 20mg dos veces al día o 40 mg al día, ya sea con 750 mg a 1 g de amoxicilina dos veces al día o 500 mg de claritromicina tres veces al día, son menos eficaz y debe darse durante 2 semanas. El omeprazol solo se puede continuar durante otras 4-8 semanas.</p> <p>Niños:</p> <p>0.5-0.7 mg/kg/dosis única diaria.</p>

Efectos Adversos	<p>Frecuentes: dolor de cabeza, diarrea y erupciones en la piel.</p> <p>Poco frecuentes: fotosensibilidad, erupción bullosa, eritema multiforme, síndrome de Stevens -Johnson y epidérmica tóxica se han producido necrólisis.</p> <p>Otros efectos: prurito, mareos, fatiga, estreñimiento, náuseas, vómitos, flatulencia, dolor abdominal, artralgia y mialgia, urticaria, y sequedad de boca.</p> <p>Reacciones de hipersensibilidad: incluyendo fiebre, broncoespasmo, angioedema y se ha informado de la anafilaxia.</p> <p>Efectos sobre el SNC: incluyen insomnio ocasional, somnolencia y vértigo, estados confusionales reversibles, agitación, depresión y alucinaciones se han producido pacientes gravemente enfermos.</p> <p>Enzimas hepáticas elevadas y casos aislados de hepatitis, ictericia, insuficiencia hepática y encefalopatía hepática, han sido reportados.</p> <p>Raros: parestesia, borrosa visión , alopecia, estomatitis, aumento de la sudoración , alteraciones en el sabor, edema periférico, malestar general, la hiponatremia, alteraciones hematológicas (como agranulocitosis, leucopenia y trombocitopenia), ginecomastia, impotencia y nefritis intersticial. Martindale</p> <p>El centro de farmacovigilancia de la OMS reporto casos de ginecomastia e impotencia relacionados al uso de omeprazol.</p>
Contraindicación	<p>Hipersensibilidad.</p> <p>El bloqueo que se produce en la secreción de hidrogeniones puede complicar la regulación del pH plasmático, por lo que se recomienda usarlos con cuidado en casos de alcalosis, sea respiratoria o metabólica.</p> <p>La administración de bicarbonato de sodio, puede disminuir la absorción del fármaco y agravar una alcalosis, por lo que hay que advertir al paciente que siga las indicaciones médicas puntualmente.</p> <p>El uso inadecuado de diuréticos puede provocar disminución de K<sup>+</sup> sérico, que podría agravarse con el uso concomitante de omeprazol. Está contraindicado, por tanto, en la hipocalcemia (disminución de K<sup>+</sup> sérico) o hipocalcemia (disminución de Ca<sup>2+</sup> sérico).</p>
Interacción Farmacológica	<p>El Omeprazol y otros inhibidores de la bomba de protones son metabolizados por el sistema del citocromo P450, principalmente por la isoenzima CYP2C19, y en menor medida por CYP3A4.</p> <p>Diazepam, Fenitoína y Warfarina: el omeprazol puede prolongar su eliminación.</p>

	<p>Dasatinib, Ketoconazol e Itraconazol: el omeprazol puede reducir su absorción, cuya absorción depende de un pH gástrico ácido.</p> <p>Voriconazol: la concentración plasmática de ambos fármacos puede incrementarse.</p> <p>Digoxina: el omeprazol aumenta su toxicidad.</p>
Categoría en el Embarazo	Categoría de FDA: C
Alimentos	La absorción del fármaco se retrasa con la absorción de los alimentos, por lo que se recomienda para la vía oral tomarlo una hora antes de los alimentos.
Intoxicación	Los primeros estudios toxicológicos identificados tumores carcinoides similares de la mucosa gástrica en ratas que recibieron muy alta dosis de omeprazol durante largos períodos.
Almacenamiento	Almacenar a temperatura < 30°C.

## Hidróxido de Aluminio

Presentación	Suspensión: 350mg/5ml
Vía de Administración	Oral
Grupo Terapéutico	Antiácido
Indicación	Para el alivio de las molestias gastrointestinales causadas por hiperacidez, gas o ambos, auxiliares en gastritis, ulcera péptica y gastroduodenal.
Dosificación	Antiácido: Después de las comidas se produce acido gástrico, una dosis de 156 meq administrada una hora después de una comida neutralizada e forma eficaz el ácido gástrico por 2 horas. Una segunda dosis administrada tres horas después de la comida mantiene el efecto por cuatro horas.  Úlcera Péptica: una dosis de 140 meq administrado 1 a 3 horas después de los alimentos y al momento de acostarse.
Efectos Adversos	Nefrotoxicidad, impactación fecal, osteomalacia, osteoporosis e hipermagnesemia.
Contraindicación	No debe administrarse a niños pequeños (hasta los 6 meses). La enfermedad del hueso en pacientes de edad avanzada puede agravarse. Los compuestos con aluminio pueden contribuir a que se desencadene la enfermedad de Alzheimer, por lo que no se recomienda en estos pacientes.
Interacción Farmacológica	Ketoconazol: aumenta el pH gastrointestinal por lo que disminuye la absorción del ketoconazol. Tomar 3 horas antes del ketoconazol.
Categoría en el Embarazo	Los antiácidos generalmente son considerados seguros si se evitan dosis altas, prolongadas y/o crónicas.  Categoría de FDA: B
Alimentos	Administrar una hora después de consumir alimentos.
Almacenamiento	Consérvese a temperatura ambiente.

## Ranitidina

Presentación	Gotas pediátricas: 40mg/ml Solución inyectable: 50mg/2ml Tableta: 150mg, 300 mg
Vía de Administración	Intravenosa directa, infusión intermitente, intramuscular y vía oral.
Grupo Terapéutico	Antagonista de los Receptores H2
Indicación	Se emplea en úlceras pépticas por su capacidad para inhibir la secreción de Acido gástrico, úlceras duodenales, disminuyen la secreción basal y nocturna de ácido y la estimulada por los alimentos, reduce tanto el dolor de la úlcera como el consumo de antiácidos, y apresura la cicatrización, síndrome de Zollinger-Ellison, enfermedad por reflujo gastroesofágico, úlceras por estrés, síndrome de intestino corto, se emplea como medicación pre anestésica para operaciones de urgencia.
Dosificación	Úlcera Gástrica y Duodenal: Adultos: Se administra inicialmente una dosis diaria única de 300 mg al acostarse o 150 mg dos veces al día, se administra durante el tratamiento con AINES como profilaxis de la úlcera duodenal. Luego de la cicatrización la dosis de sostén es la mitad de la dosis diaria, para reducir la probabilidad de enfermedad recurrente. En la úlcera duodenal con infección por Helicobacter pylori se administra ranitidina, a una dosis de 300 mg una vez al día o 150 mg dos veces al día por vía oral, como parte del tratamiento triple en combinación con 750 mg de amoxicilina y 500 mg metronidazol, ambos 3 veces al día durante dos semanas. El tratamiento con ranitidina prosigue durante otras 2 semanas. Úlceras Pépticas: Niños: La dosis recomendada es de 2 a 4 mg/kg 2 veces al día, hasta un máximo de 300 mg en 24 horas. Enfermedad por reflujo gastroesofágico; la dosis es de 150 mg 2 veces al día por vía oral o 300 mg al acostarse hasta un máximo de 8 semanas o, si es necesario, de 12 semanas. La dosis puede incrementarse hasta 150 mg 4 veces al día hasta 4 semanas en los casos graves.

	<p>Síndrome de Zollinger-Ellison:</p> <p>La dosis oral inicial es de 150mg 2 o 3 veces al día, y puede incrementarse si es necesario; se han utilizado dosis de hasta 6/día. Como alternativa, puede administrarse una infusión intravenosa, inicialmente a la dosis de 1 mg/kg/h; la dosis se aumenta en incrementos de 0.5 mg/kg/h, a partir de las 4 horas, si es necesario.</p> <p>Síndrome por Aspiración de Acido:</p> <p>Durante la anestesia general, se administra una dosis de 150 mg por vía oral 2 horas antes de la inducción de la anestesia y preferiblemente y también 150 mg la noche anterior:</p> <p>Úlcera de estrés:</p> <p>En el tubo digestivo superior, se utiliza un tratamiento parenteral en forma de inyección intravenosa lenta de una dosis de carga de 50 mg seguida de una infusión intravenosa continua de 125 a 250 µg/kg/h. Puede administrarse dosis de 150 mg 2 veces al día oral una vez que se reanuda la alimentación oral.</p> <p>Dispepsia episódica crónica:</p> <p>Se administra una dosis de 150 mg dos veces al día vía oral durante 6 semanas. Para el alivio sintomático a corto plazo de la dispepsia, se administra una dosis de 75 mg, que se repiten, si es necesario, hasta un máximo de 4 dosis al día.</p> <p>La dosis habitual de ranitidina en inyección intramuscular o intravenosa es de 50 mg y puede repetirse cada 6 a 8 horas, la inyección intravenosa debe administrarse lentamente durante 2 minutos y la dosis de 50 mg debe diluirse en 20 ml.</p>
Efectos Adversos	<p>Frecuente: diarrea, disturbios gastrointestinales, cefalea, mareos, cansancio, rash.</p> <p>Poco frecuente: hipersensibilidad, fiebre, artralgia, mialgia, disturbios hematológicos; agranulocitosis, leucopenia y trombocitopenia, pancreatitis aguda, nefritis intersticial, alucinaciones y depresión y desordenes cardiovasculares: bradicardia, taquicardia y bloqueo cardiaco.</p>
Contraindicación	<p>Hipersensibilidad, edema angioneurótico hereditario, embarazo y lactancia, estenosis de las arterias renales, estenosis médicamente relevante de la válvula aórtica o mitral, así como estenosis aórtica subvalvular.</p>
Interacción Farmacológica	<p>Dasatinib, ketoconazol y posiblemente itraconazol: la ranitidina puede reducir la absorción de estas drogas cuya absorción depende de un pH gástrico ácido.</p>

	Midazolam; la ranitidina aumenta el efecto depresor del SNC, por reducción de su biotransformación hepática.
Categoría en el Embarazo	Categoría de FDA: B
Alimentos	Los alimentos no interfieren significativamente con la absorción de la ranitidina
Intoxicación	<p>Intoxicación aguda: bradicardia, alteración del SNC: confusión, somnolencia, alteración del lenguaje. Sudoración profusa, lesiones dermatológicas, alteraciones endocrinológicas, disfunción hepática.</p> <p>En caso de ingestión administrar:</p> <p>Aspiración gástrica y lavado gástrico con volumen controlado.</p> <p>Carbón Activado: administrar 1-2 g/kg/peso/dosis cada 4-6 horas intercalado con leche de magnesio 15-30 ml/dosis.</p> <p>Vía venosa permeable e hidratación.</p>
Almacenamiento	<p>Capsulas y Comprimidos: mantener entre 15 y 30°C a menos que el fabricante lo especifique de otra manera. Conservar en envases fotoprotectores con cierre ajustado.</p> <p>Suspensión: mantener entre 4 y 25°C en envase fotoprotector con cierre ajustado, a menos que el fabricante lo especifique de otra manera. Evitar la congelación.</p> <p>Inyectables: mantener por debajo de 30°C a menos que el fabricante lo especifique de otra manera. Proteger de la luz y evitar la congelación una vez abierto.</p>

## Aminofilina

Presentación	Ampolla: 250 mg/ 10ml
Vía de Administración	Parenteral
Grupo Terapéutico	Broncodilatador
Indicación	Asma bronquial. Relajante del músculo liso bronquial. Bronquitis. Enfisema. Alivia la disnea en el tratamiento de EPOC. Se utiliza también en el tratamiento de ICC, como diurético, así como en el bloqueo auriculoventricular, postinfarto.
Dosificación	Adultos y Niños Impregnación: 5-6 mg por kg de peso corporal, en infusión intravenosa, durante 20-30 minutos. Mantenimiento: De 0.4-0.9 mg por kg de peso corporal en infusión intravenosa.
Efectos Adversos	Dolor en el pecho, hipotensión, palpitaciones, mareos, cefalea, escalofríos e inquietud, fiebre, taquipnea, También puede aparecer dolor, eritema e inflamación en el sitio de aplicación.
Contraindicación	Se debe considerar el riesgo-beneficio cuando existen los siguientes problemas médicos: Edema pulmonar agudo; falla cardiaca congestiva; fiebre sostenida o enfermedad hepática, hipotiroidismo, no óptimamente controlado o sepsis; Gastritis activa o Úlcera péptica activa; Reflujo gastroesofageo; Desórdenes convulsivos; Taquiarritmias. Sensibilidad a la teofilina broncodilatadora o etilendiamina.
Interacción Farmacológica	El empleo simultáneo de corticosteroides, aminofilina y cloruro de sodio puede ocasionar hipernatremia. Los siguientes medicamentos pueden llegar a causar interacción con la aminofilina: alopurinol, anestésicos orgánicos (especialmente halotano), fenobarbital, carbamazepina, fenitoína, primidona, rifampicina, bloqueadores adrenérgicos sistémicos, timolol oftálmico, broncodilatadores adrenérgicos, cimetidina, eritromicina, troleandomicina, estimulantes del SNC, estrógenos, litio, probenecid, cafeína. Una dieta baja en proteínas y rica en carbohidratos puede inhibir el metabolismo de la aminofilina causando un descenso en el aclaramiento de la teofilina. Los alimentos asados a la parrilla con carbón por su alto contenido de hidrocarburos policíclicos aceleran el metabolismo hepático de la aminofilina. Lab: La administración de aminofilina puede ocasionar alteraciones en la concentración sérica de los electrolitos, desequilibrio hídrico y alteraciones del equilibrio ác.-base. Esto, cuando se emplean dosis elevadas de aminofilina.

Categoría en el Embarazo	El empleo de aminofilina puede producir concentraciones séricas de teofilina y cafeína potencialmente peligrosas para el neonato. Valorar riesgo-beneficio. Categoría de FDA: C.
Alimentos	Administrar con alimentos.
Intoxicación	Náuseas, vómito, dolor epigástrico, cefalea, taquipnea, taquicardia, hipotensión, arritmias, convulsiones y coma. No existe antídoto específico. El manejo de la sobredosificación por AMINOFILINA está basado en suprimir AMINOFILINA, administrar fluidos intravenosos, oxígeno y medicamentos para prevenir la hipotensión, deshidratación y balance ácido-básico. Ventilación y respiración artificial en caso de depresión respiratoria. Administración de diazepam en caso de convulsiones.
Almacenamiento	Consérvese a temperatura ambiente a no más de 30°C y en lugar seco.

## Efedrina

Presentación	Ampolla: 50mg/ml
Vía de Administración	Intramuscular, intravenosa
Grupo Terapéutico	Broncodilatador
Indicación	Asma bronquial, fiebre del heno; coadyuvante de: jaquecas, urticaria, eccema, neurodermitis, exantemas séricos, edema de Quincke. Espasmo bronquial en ataque agudo de asma bronquial, bronquitis espástica, enfisema pulmonar, status asmaticus y asma crónica severa.
Dosificación	Adultos y Adolescentes  Broncodilatador: intramuscular, intravenosa o subcutánea, de 12.5 a 25 mg; la posología posterior se determinará según la respuesta del paciente. Vasopresor: Intramuscular o subcutánea, de 25 a 50 mg, repetidos si fuera necesario. Intravenosa 5 a 25 mg administrados lentamente, repetidos a los 5 o 10 minutos si es necesario. Límite de prescripción para adultos: hasta 150 mg cada 24 horas.  Niños  Broncodilatador o vasopresor: Intravenosa o subcutánea, 3 mg/kg de peso corporal o 100 mg/m <sup>2</sup> de superficie corporal al día, divididos en 4 a 6 aplicaciones.
Efectos Adversos	Ansiedad, insomnio, cefalea, mareos, temblor, debilidad muscular, taquicardia, palpitaciones, dolor precordial, palidez.
Contraindicación	Hipersensibilidad, trombosis coronaria, hipertensión, tirotoxicosis.
Interacción Farmacológica	Excreción disminuida e incremento plasmático por: alcalinizantes de orina. Adición de efectos y riesgo de crisis hipertensiva con: antidepresivos tricíclicos e IMAO (incluso tras 2 semanas de finalizado tratamiento.) Riesgo de crisis hipertensiva, por adición de efecto vasoconstrictor con: clonidina IV. Antagonismo con: reserpina. Incompatible con: glucósidos digitálicos, clorbutol, yodo, sales de plata y ácido tánico.
Categoría en el Embarazo	Categoría FDA: C

Precaución	Enfermedad cardiaca orgánica, descompensación cardiaca o angina de pecho, hipertrofia prostática, excitabilidad, feocromocitoma, glaucoma de ángulo estrecho, diabetes, ancianos, niños.
Almacenamiento	Mantener a menos de 30°C. Mantener protegido de la luz. No congelar.

## Salbutamol

Presentación	inhalador: 90-100mcg/200 dosis solución: 0.5% frasco 15 ml suspensión:2mg/5ml
Vía de Administración	Oral
Grupo Terapéutico	Broncodilatador
Indicación	Se utiliza como broncodilatador en el tratamiento de la obstrucción reversible de las vías respiratorias, como ocurre en el asma, y en determinados pacientes con EPOC.  El salbutamol también disminuye la contractilidad uterina y puede administrarse en forma de sulfato para detener un parto prematuro.
Dosificación	Adultos:  Broncospasmo agudo: 1 o 2 inhalaciones de 100µg de salbutamol con un aerosol dosimétrico, cada 4 a 6 horas o tres a cuatro veces al día.  Profilaxis del broncospasmo inducido por el ejercicio físico: Puede administrarse 2 inhalaciones (1 a 2 en niños) justo antes del esfuerzo.  Los protocolos actuales para el tratamiento del asma recomiendan que los agonistas de los receptores β <sub>2</sub> -adrenérgicos de acción corta como el salbutamol, se utilicen a “demanda” y no de forma regular.  Para jarabe la dosis inicial es de 2 a 4 mg 3 o 4 veces al día, según sea necesario.  Niños:  2- 6 años: 1 a 2 mg tres o cuatro veces al día en niños.  6-12 años: 2 mg tres o cuatro veces al día en niños.  jarabe 0.1 mg/Kg cada 6 a 8 h según sea necesario, la dosis máxima es de 2 mg.
Efectos Adversos	Temblor fino de la musculatura esquelética (particularmente de las manos), palpitaciones, taquicardia, nerviosismo, cefalea, vasodilatación periférica y, excepcionalmente, calambres musculares.  La inhalación provoca menos efectos adversos que la administración sistémica.

	<p>Dosis elevadas: hipopotasemia potencialmente grave.</p> <p>Reacciones alérgicas: broncoespasmo paradójico, angioedema, urticaria, hipotensión y colapso.</p>
Contraindicación	No administrar conjuntamente con betabloqueantes.
Interacción Farmacológica	La administración de salbutamol y otros agonistas de los receptores $\beta_2$ -adrenérgicos con corticoesteroides, diuréticos, xantinas: incrementa el riesgo de hipopotasemia, por lo que se recomienda controlar la concentración plasmática de potasio en el asma grave.
Categoría en el Embarazo	Categoría de FDA: C
Intoxicación	Los estudios acerca de la sobredosificación de salbutamol sólo suelen describir los efectos esperados, como taquicardia, estimulación del SNC, temblor, hipopotasemia e hiperglucemia.
Almacenamiento	<p>Característica física: Solución transparente incolora a color amarillo rojizo.</p> <p>Todas las mezclas no utilizadas de las preparaciones parenterales deben desecharse 24 h después de su preparación. No conservar a temperatura superior a 30°C.</p> <p>Conservar protegido de la luz.</p>

**Aciclovir**

Presentación	Tableta: 400 mg
Vía de Administración	Oral
Grupo Terapéutico	Antiherpético
Indicación	<p>Infecciones causadas por citomegalovirus. Encefalitis causada por el virus del herpes simple. Herpes mucocutáneo en pacientes inmunocomprometidos. Varicela zoster en pacientes inmunocomprometidos.</p> <p>Aciclovir es un agente antiviral altamente efectivo in vitro en contra de los virus del herpes simple tipos 1 y 2 y el virus de la varicela zoster.</p> <p>Aciclovir se ha utilizado en infecciones por herpes simple en piel y mucosas, en el tratamiento del herpes genital recurrente, en la profilaxis y tratamiento de las infecciones por virus del herpes en pacientes inmunocomprometidos, para el tratamiento de las infecciones neonatales por virus del herpes, en el tratamiento del herpes zoster y en pacientes con inmunodepresión severa como los estadios avanzados de la infección por VIH y en el tratamiento de las infecciones por citomegalovirus en pacientes sometidos a trasplante de médula ósea.</p> <p>Aciclovir se utiliza por sí solo o como adyuvante en el tratamiento del síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) y en el complejo relacionado con SIDA, eccema herpético y hepatitis crónica. Se utiliza en la prevención de la infección clínica por el virus varicela zoster (varicela) en niños expuestos a pacientes con la enfermedad.</p> <p>También se utiliza como adyuvante en el tratamiento de las infecciones por citomegalovirus (CMV), en pacientes con trasplantes renales, hepáticos, cardíacos y de médula ósea.</p> <p>En la retinitis por citomegalovirus en los pacientes con SIDA y en la prevención de eritema multiforme recurrente asociado al herpes simple.</p>
Dosificación	200 mg cada 4 horas.
Efectos Adversos	Cefalea, mareos, náuseas, vómitos, diarrea, dolor abdominal, prurito, erupciones cutáneas (incluyendo fotosensibilidad), fatiga, fiebre.
Contraindicación	Está contraindicado en pacientes que desarrollan hipersensibilidad o intolerancia a los componentes de la fórmula

Interacción Farmacológica	La administración simultánea de probenecid con ACICLOVIR intravenoso aumenta la vida media promedio y el área bajo la curva de concentración-tiempo. Esta combinación reduce la excreción urinaria y la depuración renal. Los efectos clínicos de esta combinación no han sido estudiados. ACICLOVIR no debe administrarse de manera concomitante con sangre, soluciones que contengan proteínas o parabenos.
Categoría en el Embarazo	Categoría de FDA: C
Alimentos	No se han detectado influencias de la alimentación sobre la absorción o biodisponibilidad del aciclovir.
Precaución	Usar con precaución en pacientes con enfermedad renal preexistente, o en aquellos que estén recibiendo simultáneamente otros fármacos nefrotóxicos. Usar con precaución en pacientes con anormalidades neurológicas, hepáticas o de los electrolitos o en hipoxia severa. En falla renal grave ajustar la dosis diaria de acuerdo con la depuración de creatinina. Los pacientes que estén recibiendo dosis altas de Aciclovir, deben permanecer bien hidratados.
Almacenamiento	Almacenar a temperatura inferior a 30 °C. Manténgase fuera del alcance de los niños.

## Gentamicina

Presentación	vial: 80mg
Vía de Administración	Intravenosa: directa e infusión intermitente. Intramuscular.
Grupo Terapéutico	Antibiótico, Aminoglucósido.
Indicación	<p>Se emplea para el tratamiento de las infecciones del conducto biliar (colestasis aguda o colangitis), brucelosis, enfermedad por arañazo de gato, fibrosis quística, endocarditis (en el tratamiento y la profilaxis de la endocarditis causada por estreptococo, enterococ o estafilococo), endometritis, gastroenteritis, granuloma inguinal, listeriosis, meningitis, otitis externa, otitis media, enfermedad inflamatoria pélvica, peritonitis, peste, neumonía, septicemia, infecciones de la piel como las de los quemados y úlceras, e infecciones de las vías urinarias.</p> <p>También se emplea en la profilaxis de las infecciones quirúrgicas y en el tratamiento de los pacientes inmunodeprimidos e ingresados en cuidados intensivos.</p> <p>La gentamicina es el aminoglucósido de primera elección en infecciones graves por bacilos gramnegativos, debido a su bajo costo y su actividad fiable contra casi todos los aerobios gramnegativos.</p> <p>Acción antimicrobiana:</p> <p>La gentamicina posee acción bactericida frente a numerosos aerobios gramnegativos y algunas cepas de estafilococos. Entre las cepas sensibles de bacterias gramnegativas se encuentran</p> <p>Brucella, Calummatobacterium, Campylobacter, citrobacter, Escherichia, Enterobacter, Klebsiella, Proteus, Providencia, Pseudomonas, Serratia, Vibrio y Yersinia.</p> <p>Entre los microorganismos grampositivos, se encuentran muchas cepas de Stphylococcus aureus muy sensibles a la gentamicina. Los enterococos y los estreptococos no son sensibles.</p> <p>Combinado con otros antimicrobianos, la gentamicina muestra sinergia con los betalactámicos.</p> <p>Se ha demostrado que se produce aumento de la actividad con las penicilinas y la gentamicina frente a los enterococos, y se ha combinado la gentamicina</p>

	con una penicilina antipseudomona para aumentar la actividad frente a Pseudomonas spp.
Dosificación	Adultos: Por vía intramuscular, entre 3 a 5 mg/Kg/día, cada 8 h. Niños de 2 a 2.5 mg/Kg de peso cada 8 horas. Recién Nacidos: hasta de 2 semanas de edad de 3 mg/Kg cada 12 h.
Efectos Adversos	Nefrotoxicidad, ototoxicidad (sordera bilateral y permanente), parestesias, convulsiones, vértigos, náuseas, vómitos, ataxia, inestabilidad para la marcha, hipersensibilidad (erupción cutánea), fiebre, cefalea, tremor, eosinofilia, hipotensión, artralgia, anemia, alteraciones hepáticas (elevación de TGP, TGO, bilirrubina, fosfatasa alcalina y colinesterasa). Bloqueo neuromuscular (depresión respiratoria, debilidad muscular).
Contraindicación	En pacientes con antecedentes de alergia a este fármaco y probamente en alérgicos a otros aminoglucósidos.  No debe usarse como agente único para tratar las infecciones estafilocócicas, porque aparece resistencia rápida.  Los aminoglucósidos no deben utilizarse como tratamiento de un solo agente de la neumonía, porque la penetración del tejido pulmonar infectado es mala y las condiciones locales de pH y presiones de oxígeno bajas contribuyen a su mala actividad.
Interacción Farmacológica	Medicamentos neurotóxicos o nefrotóxicos como cisplatino, polimixina B, furosemida, manitol, sales de calcio, cefalosporinas, uso concomitante con otro aminoglucósido.  Dos o más aminoglucósidos: el uso simultáneo de dos o más aminoglucósidos o con capreomicina por alguna vía debe evitarse, debido a que el potencial de ototoxicidad, nefrotoxicidad y bloqueo neuromuscular puede incrementarse.  Agentes bloqueadores o medicamentos con actividad bloqueadora neuromuscular (anestésicos inhalados, analgésicos opiáceos, y transfusiones masivas con sangre anticoagulada por citrato): el uso recurrente debe ser cuidadosamente monitoreado, ya que el bloqueo neuromuscular puede remarcar, provocando debilitamiento del músculo esquelético y depresión respiratoria o parálisis apnea). Se recomienda precaución cuando se utilizan durante una cirugía o en el período postoperatorio.
Categoría en el Embarazo	No se han relacionado estudios adecuados y bien controlados en humanos. Se debe evaluar el riesgo-beneficio.

	Categoría de FDA: C
Solución	<p>Compatible: Solución salina al 0.9%, Suero glucosado al 5% en agua. Suero glucosado al 4% en solución salina al 0.18%. Suero glucosado al 10% en agua. Suero Ringer. Suero Hartmann.</p> <p>Incompatible: Emulsiones grasas al 10% en agua.</p>
Intoxicación	La gentamicina contiene metabisulfito de sodio, un sulfito que puede causar reacciones de tipo alérgico, incluyendo síntomas de shock anafiláctico y crisis de asma graves que amenazan la vida en algunos pacientes susceptibles. El grado de sensibilidad de la población al sulfito es desconocido y posiblemente bajo, pero esta sensibilidad se evidencia con más frecuencia en individuos asmáticos.
Almacenamiento	Debe utilizarse inmediatamente después de abrir, descarte las porciones sin usar.

## Ceftriaxona

Presentación	Vial: 1 gramo
Vía de Administración	Intravenosa directa, infusión intermitente e intramuscular.
Grupo Terapéutico	Cefalosporina de tercera generación.
Indicación	<p>Tratamiento de las infecciones respiratorias causadas por <i>Staphylococcus pneumoniae</i>, <i>Staphylococcus aureus</i>, <i>Haemophilus influenzae</i>, <i>parainfluenzae</i>, <i>Klebsiella pneumoniae</i>, <i>E. coli</i>, <i>Enterobacter aerogenes</i>, <i>Proteus mirabilis</i> y <i>Serratia marcescens</i>. Infecciones urinarias complicadas y no complicadas por <i>E. coli</i>, <i>Proteus</i>, <i>Klebsiella</i>, gonorrea no complicada, enfermedad inflamatoria pélvica (no efectivo contra la <i>Chlamydia</i>), meningoencefalitis por <i>Haemophilus</i>, su actividad contra la <i>Pseudomona</i> es baja.</p> <p>Se emplea en el tratamiento de las infecciones por gérmenes sensibles, como el chancroide, la endocarditis, la gastroenteritis (salmonelosis invasiva; shigelosis), la gonorrea, la enfermedad de Lyme, la meningitis (incluida la profilaxis para la meningitis meningocócica), la septicemia, la sífilis, la fiebre tifoidea y la enfermedad de Whipple. También se utiliza en la profilaxis de las infecciones quirúrgicas.</p>
Dosificación	<p>Se administra por inyección intravenosa lenta durante como mínimo 2 a 4 min, por infusión intravenosa intermitente durante al menos 30 min o por inyección intramuscular profunda. Si se inyecta más de 1 g por vía intramuscular, la dosis debe fraccionarse y aplicarse en varios puntos.</p> <p>Adultos:</p> <p>La dosis habitual es de 1 a 2 g/día administrada como dosis únicas o fraccionadas en 2 dosis, en las infecciones graves se pueden administrar hasta 4 g/día.</p> <p>Niños y Lactantes:</p> <p>Las dosis son de 20 a 50 mg/Kg/día, en las infecciones graves hasta 80 mg/Kg/día.</p> <p>Recién Nacidos:</p> <p>La dosis máxima no debe superar los 50 mg/Kg/día, las dosis intravenosas en recién nacidos deben administrarse durante 60 min. Dosis superiores a 50 mg/Kg deben administrarse sólo por infusión intravenosa.</p>

	<p>En pacientes con lesión renal grave, sobre todo si coexiste alteraciones hepáticas puede ser necesaria una disminución de la dosis, en estos pacientes se debe controlar la concentración plasmática.</p> <p>Profilaxis de infecciones quirúrgicas: se debe administrar en adultos una dosis única de 1 g de 0.5 a 2 h antes de la intervención, se aconseja una dosis de 2 antes de una intervención colorrectal.</p> <p>Prevención de casos secundarios de meningitis meningocócica; se puede emplear una dosis única intramuscular de 250 mg en adultos y de 125 mg en niños.</p>
Efectos Adversos	<p>Se producen cambios en la flora intestinal, puede producirse diarrea, náuseas, vómitos, dolor abdominal, flatulencia, dispepsia, rash, prurito, fiebre, diaforesis, rubor, cefalea, mareos y colitis.</p> <p>Eosinofilia, trombocitosis y leucopenia, anemia, neutropenia, linfocitosis, monocitosis y basofilia, prolongación del tiempo de protrombina, candidiasis oral y vaginal, insomnio, confusión mental, hipertoniá. Dolor en el sitio de aplicación y flebitis.</p>
Contraindicación	<p>Hipersensibilidad a las cefalosporinas. Porfirias e ictericia en neonatos.</p> <p>Debe evitarse las cefalosporinas de tercera generación en el tratamiento de las infecciones por Enterobacter, incluso si el microorganismo aislado en clínica parece susceptible in vitro, a causa de la aparición de resistencia.</p>
Interacción Farmacológica	<p>Ceftriaxona tiene una cadena lateral N-metiltiootriazina y puede tener el potencial para aumentar los efectos de anticoagulantes y para provocar una reacción de tipo disulfiram con alcohol.</p> <p>A diferencia de muchas cefalosporinas, Probenecid no afecta la excreción renal de ceftriaxona.</p>
Categoría en el Embarazo	<p>La ceftriaxona, en dosis de 1 g por vía I.V., se ha utilizado para el tratamiento de la pielonefritis en la segunda mitad del embarazo.</p> <p>Las cefalosporinas atraviesan la placenta. No se han realizado estudios adecuados y bien controlados en humanos. Sin embargo, estudios en animales no han demostrado que causen efectos adversos en el feto. Recomendación: compatible en embarazo.</p> <p>Categoría de FDA: B</p>
Solución	<p>Compatible: Solución salina al 0.9%.</p> <p>Suero glucosado al 2.5% en solución salina al 0.45%.</p>

	<p>Suero glucosado al 5% en agua.</p> <p>Suero glucosado al 5% en solución salina al 0.9%.</p> <p>Suero glucosado al 10% en agua.</p> <p>Dextrán 70 en suero glucosado al 5% en agua.</p> <p>Incompatible: Solución Hartmann.</p> <p>Solución Ringer.</p>
Intoxicación	Toxicidad: exantema, fiebre por fármacos.
Almacenamiento	Después de la reconstitución se permite la exposición a la luz. Las soluciones son estables, a 25°C durante 24 horas, y a 4°C durante 3 hasta 10 días.

## Ciprofloxacina

Presentación	Tableta: 500mg
Vía de Administración	Oral
Grupo Terapéutico	Antibiótico, Fluoroquinolona.
Indicación	<p>Shigella, Salmonella, Escherichia coli toxigénica y Helicobacter. También se ha empleado para tratar la gonorrea, chancroide, neutropenia, infecciones de huesos, articulaciones y tejidos blandos (la ciprofloxacina es eficaz en el tratamiento de las infecciones del pie diabético), infecciones de las vías respiratorias inferiores (fibrosis quística por Pseudomonas). Se emplea como profilaxis en la meningitis meningocócica y en las infecciones quirúrgicas.</p> <p>Acción antimicrobiana:</p> <p>Es activo frente a bacterias gramnegativas aerobias, Enterobacteriaceae, como Escherichia coli</p> <p>y Citrobacter, Enterobacter, Klebsiella, Proteus, Providencia, Salmonella, Serratia, Shigella y</p> <p>Yersinia spp. Es activa contra Pseudomonas aeruginosa, pero es menos contra otras</p> <p>Pseudomonas spp. Haemophilus ducreyi, H. influenzae, Moraxella catarrhalis, Neisseria gonorrhoeae y N. meningitidis son todas muy sensibles, incluidas las cepas productoras de betalactamasa de H. influenzae, M. catarrhalis y N. gonorrhoeae.</p> <p>Otras bacterias gramnegativas aerobias sensibles incluyen Acinetobacter spp, Campylobacter spp, Gardnerella vaginalis, Helicobacter pylori, Legionella spp, Pasteurella multocida y Vibrio spp.</p> <p>Entre las bacterias grampositivas aerobias, es activa contra estafilococos, incluidas las cepas productoras y las no productoras de penicilinas. También son sensibles Corynebacterium spp y</p> <p>Listeria monocytogenes.</p> <p>La mayoría de bacterias anaerobias son resistentes como Bacteroides fragilis y Clostridium difficile.</p> <p>También son resistentes Treponema pallidum y los hongos.</p>
Dosificación	Adultos:

	<p>La dosis habitual por vía oral oscila entre 250 mg y 750 mg 2 veces/día según la gravedad y la naturaleza de la infección.</p> <p>Cistitis aguda no complicada en mujeres:</p> <p>Está indicada una dosis de 100 mg por vía oral 2 veces al día.</p> <p>Exacerbaciones agudas de la Fibrosis quística con infección por <i>Pseudomonas aeruginosa</i>:</p> <p>Se administra a adolescentes y niños de 5 años o mayores, la dosis de 20 mg/Kg por vía oral 2 veces al día, hasta un máximo de 750 mg 2 veces al día. Como alternativa administrar una dosis de 10 mg/Kg por infusión intravenosa durante 60 min 3 veces al día, hasta un máximo de 400 mg 3 veces al día.</p> <p>Niños:</p> <p>Si se considera esencial la administración de ciprofloxacina a niños con una patología que no sea la anterior, la dosis es de 5 a 15 mg/Kg 2 veces al día por vía oral.</p> <p>Gonorrea:</p> <p>Se emplean dosis únicas por vía oral de 250 mg o 500 mg, según los patrones de resistencia.</p> <p>Infecciones de hueso, articulaciones y tejidos blandos:</p> <p>Las dosis recomendadas son de 500 mg cada 12 h, o en cuadros graves, 750 mg 2 veces al día.</p> <p>La terapéutica se continúa durante 7 a 14 días. En el caso de infecciones de hueso y articulaciones el tratamiento continúa durante 4 a 6 semanas o más.</p> <p>Profilaxis de meningitis meningocócica:</p> <p>Una dosis única por vía oral de 500 mg.</p> <p>Profilaxis de infecciones quirúrgicas:</p> <p>Se recomienda una dosis única de 750 mg por vía oral, administrada de 60 a 90 min antes de la intervención.</p>
Efectos Adversos	<p>Las reacciones más frecuentes incluyen náusea, molestias abdominales, cefalea y mareos. En infrecuentes ocasiones ha surgido alucinaciones, delirio y convulsiones predominantemente en personas que también reciben teofilina o un antiinflamatorio no esteroideo.</p> <p>En niños se han descrito artralgias e hinchazón articular.</p>

	<p>Han surgido reacciones de hipersensibilidad como fotosensibilidad, exantemas y prurito, raras veces se han presentado vaculitis, eritema multiforme, síndrome de Steven-Jonson y necrólisis epidérmica. Se ha observado sobre crecimiento de Candida, Clostridium difficile y Streptococcus pneumoniae.</p>
Contraindicación	<p>Está contraindicada en niños y adolescentes, ya que puede dañar el cartílago de crecimiento y causar artropatía.</p> <p>Sin embargo, la artropatía es reversible y hay un consenso cada vez mayor de que las fluoroquinolonas se pueden utilizar en algunos casos en los niños (p. ej., para el tratamiento de infecciones por especies de Pseudomonas en pacientes con fibrosis quística).</p>
Interacción Farmacológica	<p>Teofilina: la ciprofloxacina inhibe el metabolismo de la teofilina, y puede haber toxicidad al existir mayores concentraciones de metilxantinas.</p> <p>Antiácidos que contienen aluminio, calcio o magnesio, sulfato ferroso o sucralfato o zinc: puede reducir la absorción de ciprofloxacina por quelación, provocando bajas concentraciones séricas urinarias, por lo que el uso combinado no es recomendado. Debe tomarse por lo menos 2 horas antes o 6 horas después del antiácido.</p> <p>Fenitoína: el uso simultáneo da como resultado una disminución del 34 al 80 % de la concentración plasmática de fenitoína. Debe tenerse precaución cuando se administra a pacientes estabilizados con fenitoína. Se recomienda el monitoreo cuidadoso de la dosificación de fenitoína después de la discontinuación de las quinolonas.</p> <p>Cafeína: la ciprofloxacina reduce el metabolismo hepático y la depuración de cafeína, aumentando su vida media y el riesgo de la estimulación del SNC relacionado a la cafeína.</p> <p>Warfarina: el uso combinado ha incrementado el efecto anticoagulante de la warfarina incrementado el riesgo de sangrado.</p>
Categoría en el Embarazo	<p>No se han realizados estudios adecuados y bien controlados en humanos. Sin embargo, no se recomienda su uso en el embarazo, ya que han demostrado causar artropatía en animales inmaduros de diversas especies. La ciprofloxacina no ha demostrado que fuera teratógena en ninguna de las dosis. Categoría de FDA:C</p>
Alimentos	<p>Debe asegurarse de administrar adecuada ingestión de líquidos durante el tratamiento y debe evitarse una excesiva alcalinidad de la orina.</p>

	La absorción oral se altera por la presencia de cationes divalentes y trivalentes, incluidos los antiácidos. Por tanto, debe administrarse 2 horas antes o 4 horas después de cualquier producto que contenga esos cationes.
Intoxicación	Toxicidad: exantema, fiebre, supresión de medula ósea, hiperpotasiemia.
Almacenamiento	Almacenar a temperatura ambiente.

## Clindamicina

Presentación	Ampolla: 150mg/4ml Capsula: 300 mg
Vía de Administración	Oral, intravenosa
Grupo Terapéutico	Antibiótico, Lincosamida
Indicación	<p>La clindamicina es un antibiótico del grupo de las lincosamidas, útil en el tratamiento de infecciones por microorganismos anaerobios grampositivos y gramnegativos en especial bacteroides resistentes a penicilina (abscesos pulmonares, empiemas, neumonía necrosante, peritonitis, infecciones pélvico-genitales, osteomielitis crónica). Es una alternativa en infecciones por estafilococos. Se utiliza para tratar infecciones supurativas crónicas por estreptococo y neumococo y en actinomicosis. Además se emplea en heridas penetrantes de abdomen e intestino; infecciones que se originan en las vías genitales femeninas (aborto séptico y abscesos pélvicos); o en la neumonía por aspiración.</p> <p>Se recomienda clindamicina en lugar de la eritromicina para la profilaxis de endocarditis en pacientes con cardiopatía valvular que se someten a ciertos procedimientos dentales. Katzung</p> <p>Acción antimicrobiana:</p> <p>Son sensibles cocos grampositivos, como estreptococo beta-hemolítico del grupo A, Streptococcus pneumoniae y Staphylococcus aureus, Bacillus anthracis y Corynebacterium diphtheriae. Los enterococos son resistentes.</p> <p>Es eficaz contra bacterias anaerobias gramnegativas, en especial bacteroides resistentes a penicilina (Bacteroides fragilis), Veillonella.</p> <p>También ataca microorganismos anaerobios grampositivos como Peptococcus, Peptostreptococcus, Propionibacterium, Clostridium perfringens. Es resistente a Clostridium (excepto perfringens). Gonzalez, saltigeral, martindale. Son resistentes Neisseria gonorrhoeae, N. Meningitidis y Haemophilus influenzae, también son resistentes hongos levaduras y virus. Sin embargo se ha comprobado que la clindamicina tiene cierta actividad antiprotozoaria frente a Toxoplasma gondii y Plasmodium spp. Martindale</p>
Dosificación	Vía oral

	<p>Adultos: 0.15-0.3 g cada 8 h.</p> <p>Niños: 10-20 mg/kg/día.</p> <p>Aporta concentraciones séricas d 2-3 µg/ml.</p> <p>Vía intravenosa 600 mg cada 8 h., llevan a concentraciones de 5-15 µg/ml.</p>
Efectos Adversos	<p>Vía Oral:</p> <p>Frecuentes: diarrea, náusea y exantemas cutáneos. En ocasiones se presenta función hepática alterada (con o sin ictericia) y neutropenia. Puede presentarse colitis pseudomembranosa (se caracteriza por dolor abdominal, diarrea, fiebre, moco y sangre en las heces) por proliferación de Clostridium difficile.</p> <p>Poco frecuentes: eritema multiforme exudativo (síndrome de Stevens-Johnson) e incremento de transaminasa glutámico-oxaloacético.</p> <p>Vía Intravenosa:</p> <p>Puede presentarse flebitis con administración intravenosa de dosis altas.</p> <p>La inyección intravenosa rápida produce hipotensión, arritmias y paro cardiaco. La clindamicina produce, excepcionalmente, bloqueo neuromuscular.</p>
Contraindicación	<p>La clindamicina no debe administrarse a pacientes hipersensibles a drogas como la lincomicina o drogas estrechamente relacionados.</p>
Interacción Farmacológica	<p>Caolín-Pectina: modifica la velocidad de absorción de la clindamicina, pero no la cantidad absorbida.</p> <p>Quinolonas: la clindamicina puede antagonizar los efectos del ciprofloxacino sobre S. aureus.</p> <p>La clindamicina tiene actividad de bloqueo neuromuscular en altas dosis y puede mejorar el efecto de otros fármacos con esta acción (atracurio), lo cual puede provocar una depresión respiratoria.</p>
Categoría en el Embarazo	<p>Atraviesa la placenta y puede concentrarse en el hígado fetal.</p> <p>Categoría de FDA: B</p>

Alimentos	La absorción no se ve disminuida significativamente por los alimentos en el estómago, pero la velocidad de absorción se puede reducir.
Intoxicación	Malestar gastrointestinal, colitis por <i>C. difficile</i> .
Almacenamiento	Puede ocurrir cristalización al refrigerarse, se solubiliza al aplicar calor. Las soluciones refrigeradas reconstituidas con suero glucosado al 5% y solución salina al 0.9% pueden almacenarse a 0°C y son estables por 8 semanas. La estabilidad máxima ocurre a pH 4.
Solución	Compatible: Solución salina al 0.9%. Suero glucosado al 5% en agua. Suero glucosado al 5% en solución salina al 0.9%. Suero Hartmann.

## Azitromicina

Presentación	Tableta: 500 mg
Vía de Administración	Oral
Grupo Terapéutico	Antibiótico Macrólido
Indicación	<p>Se administra en el tratamiento de las infecciones de vías respiratorias (incluyendo otitis media), en la piel e infecciones de tejidos blandos, en infecciones genitales no complicadas.</p> <p>La azitromicina también se puede usar para la profilaxis, y como un componente de regímenes en el tratamiento de infecciones por <i>Mycobacterium avium</i> (MAC).</p> <p>Se utiliza en algunos países para la profilaxis de endocarditis en pacientes de riesgo que no pueden tomar la penicilina. También se utiliza en el tratamiento de tracoma y la fiebre tifoidea.</p> <p>La azitromicina se ha tratado en las infecciones por protozoos tales como la babesiosis, <i>cryptosporidiosis</i> y la toxoplasmosis.</p> <p>Acción antimicrobina</p> <p>La azitromicina es menos activa que la eritromicina contra los estreptococos y los estafilococos, pero tiene una mayor actividad que la eritromicina in vitro frente a algunos microorganismos Gram-negativas, tales como <i>Haemophilus influenzae</i> y <i>Moraxella catarrhalis</i>.</p> <p>(<i>Branhamella catarrhalis</i>), así como actividad contra algunas de las enterobacterias tales como <i>Escherichia coli</i> y <i>Salmonella</i> y <i>Shigella</i> spp. Azitromicina también es más activa que la eritromicina contra <i>Chlamydia trachomatis</i> y <i>Ureaplasma urealyticum</i>, y algunas micobacterias oportunistas, incluyendo Complejo <i>Mycobacterium avium</i>.</p> <p>Tiene actividad contra los protozoos <i>Toxoplasma gondii</i> y <i>Plasmodium falciparum</i>.</p>
Dosificación	<p>Adultos:</p> <p>500 mg al día por 3 días. Alternativa: dosis inicial de 500 mg seguido por 250 mg al día durante 4 días.</p> <p>Infecciones genitales no complicadas causadas por <i>Chlamydia trachomatis</i> y para el chancroide, 1 g de azitromicina se da en una sola dosis.</p>

	<p>Gonorrea: Una sola dosis de 2 g.</p> <p>Tratamiento del granuloma inguinal, una dosis inicial de 1 g seguido por 500 mg al día se puede dar, o 1 g una vez a la semana, al menos 3 semanas, hasta que todas las lesiones hayan sanado por completo.</p> <p>Para la profilaxis de las infecciones diseminadas MAC: azitromicina 1, 2 g se puede administrar una vez por semana.</p> <p>Para el tratamiento o la profilaxis secundaria: 500 mg una vez al día se debe dar con otros antimicobacterianos.</p> <p>Lactantes y niños mayores de 6 meses:</p> <p>Peso: 10 mg/kg una vez al día por 3 días, o una dosis inicial de 10 mg/kg seguido por 5 mg/kg al día durante otros 4 días.</p> <p>Peso: 45 kg se pueden administrar dosis de adulto.</p> <p>Otitis media aguda:</p> <p>Una dosis única de 30 mg/kg.</p> <p>Faringitis o amigdalitis en niños mayores de 2 años: 12 mg/kg una vez al día por 5 días</p>
Efectos Adversos	<p>Frecuentes: Trastornos gastrointestinales son generalmente leves y menos frecuentes que con eritromicina.</p> <p>Poco frecuentes: Dolor de cabeza, somnolencia, pueden producirse alteraciones del gusto, hipersensibilidad grave (pueden prolongarse).</p> <p>Raros: trombocitopenia y neutropenia (transitorios leves).</p>
Contraindicación	No se debe dar a las personas con insuficiencia hepática grave, la seguridad no ha sido establecida
Interacción Farmacológica	Dando azitromicina junto con antiácidos que contengan aluminio o sales de magnesio pueden reducir la tasa, pero no la medida, de su absorción, por lo que disminuye la concentración sérica máxima; la azitromicina se debe dar al menos 1 hora antes o 2 horas después del antiácido.
Categoría en el Embarazo	Categoría FDA: B
Alimentos	Tome este medicamento al menos 1 hora antes o 2 horas después de las comidas.
Almacenamiento	Consérvese a temperatura ambiente.

## Eritromicina

Presentación	Tableta: 500mg Suspensión: 250mg/5ml
Vía de Administración	Oral
Grupo Terapéutico	Antibiótico Macrólido
Indicación	<p>Es el fármaco de elección en las infecciones por corinebacterias (difteria, sepsis corinebacteriana, eritrasma), en infecciones por clamidia tipo respiratorio, neonatal, ocular o genital y las neumonías ocasionadas por Mycoplasma y Legionella.</p> <p>Combinada con neomicina, se utiliza en la profilaxis de las infecciones quirúrgicas en pacientes sometidos a cirugía intestinal. Se utiliza además como alternativa en pacientes alérgicos a penicilinas.</p> <p>Acción antimicrobiana:</p> <p>Las eritromicinas son eficaces contra microorganismos gram positivos, en especial neumococos, estreptococo, estafilococos y corinebacterias. También son susceptibles Micoplasma, Legionella,</p> <p>Chlamydia trachomatis, Helicobacter y algunas micobacterias (Mycobacterium kansasii, Mycobacterium serofulaceum).</p>
Dosificación	<p>Adultos:</p> <p>1 a 2 g dosis; en infecciones severas se puede incrementar por arriba de 4 g diarios en dosis divididas, reducir en la insuficiencia renal (máximo 1.5 en 24 horas).</p> <p>Niños:</p> <p>30 a 50 mg/kg diariamente dosis divididas, aunque se puede duplicar en infecciones severas. Por edad las dosis son las siguientes:</p> <p>Lactantes y niños hasta 2 años: 500mg/día en dosis fraccionadas.</p> <p>Entre 2 y 8 años: 1 g/día en dosis fraccionadas.</p> <p>En la prevención de infecciones estreptocócicas, en pacientes con fiebre reumática o afectación cardíaca, con incapacidad para recibir penicilina o sulfonamidas se puede dar 250 mg dos veces al día.</p>

	Enfermedad de los legionarios ( <i>Legionella pneumophila</i> ), administrar de 1 a 4 g/día en dosis divididas oralmente con o sin rifampicina de 10 a 21 días.
Efectos Adversos	<p>Efectos gastrointestinales: anorexia, náusea, vómitos y diarrea ocasionalmente se presenta con la administración oral.</p> <p>Las eritromicinas, en particular el estolato, pueden ocasionar hepatitis colestática aguda (fiebre, ictericia, función hepática alterada), probablemente como una reacción de hipersensibilidad. La mayoría de pacientes se recupera de la misma, pero la hepatitis recurre si el fármaco vuelve a administrarse.</p> <p>Otras reacciones alérgicas incluyen fiebre, eosinofilia exantemas.</p> <p>Se ha descrito que pueden producirse sobreinfecciones por microorganismos resistentes y causar colitis pseudomembranosa. Otros efectos descritos son agranulocitosis, arritmias, neurotoxicidad, un síndrome parecido a la miastenia y pancreatitis.</p> <p>En la piel se puede presentar, en raras ocasiones desde erupciones hasta eritema multiforme, síndrome de Stevens Johnson y necrólisis epidérmica tóxica.</p> <p>Los trastornos hepáticos son menos frecuentes en niños.</p> <p>En pacientes que reciben 4 g de base o su equivalente o más en 24 horas puede aparecer sordera con tinnitus, principalmente en pacientes ancianos</p>
Contraindicación	Debe evitarse el consumo de eritromicina y sus derivados en casos de hipersensibilidad. No se recomienda la asociación de antiarrítmicos clase I, III
Interacción Farmacológica	<p>Los metabolitos de la eritromicina pueden inhibir a las enzimas del citocromo P450 y así aumentar las concentraciones séricas de numerosos fármacos, como: teofilina, anticoagulantes orales, ciclosporina y metilprednisolona.</p> <p>Digoxina oral: la eritromicina aumenta las concentraciones de digoxina por incremento de su biodisponibilidad.</p> <p>Alfentanilo: el uso crónico preoperatorio o perioperatorio de eritromicinas, que son inhibidores de las enzimas hepáticas, puede disminuir la depuración plasmática y prolongar la duración de acción del alfentanilo.</p> <p>Carbamacepina o Acido Valproico: las eritromicinas pueden inhibir el metabolismo de la carbamazepina y del A. Valproico, provocando un incremento de las concentraciones plasmáticas del anticonvulsivo e intoxicación.</p>

	<p>Cloranfenicol o lincominas: la eritromicina puede desplazar estos medicamentos de su sitio de unión.</p> <p>Otros medicamentos hepatotóxicos: el uso combinado de estos fármacos con eritromicinas puede incrementar el potencial de hepatotoxicidad.</p> <p>Warfarina: el uso combinado en pacientes con terapias crónicas de warfarina puede resultar en una prolongación excesiva del tiempo de protrombina e incremento del riesgo de hemorragia, especialmente en pacientes ancianos.</p>
Categoría en el Embarazo	<p>Las eritromicinas atraviesan la placenta, resultando en bajas concentraciones plasmáticas fetales. Se ha asociado al estolato de eritromicina con un incremento en el riesgo de hepatotoxicidad subclínica y reversible, en aproximadamente 10% de mujeres embarazadas. No se recomienda su uso durante el embarazo. Sin embargo, no se han documentado problemas con otras eritromicinas.</p> <p>No hubo evidencia de teratogenia u otros efectos adversos en la reproducción en animales que comieron una base de eritromicina previo y durante el apareamiento, durante la gestación y en el destete de dos camadas sucesivas.</p> <p>Categoría de FDA: B</p>
Alimentos	<p>Ingerirlo antes de los alimentos, debido a que su absorción se afecta con las comidas, dependiendo de la forma farmacéutica (los alimentos disminuyen la absorción de Eritromicina base, con eritromicina estolato no cambia la absorción, con eritromicina estearato y etilsuccinato aumenta la absorción).</p> <p>Tome este medicamento al menos 1 hora antes o 2 horas después de las comidas, y evite tomarlo con o justo después de jugo de frutas o bebidas con gas.</p>
Intoxicación	<p>Las eritromicinas, en particular en estolato, pueden producir hepatitis colestásica aguda (fiebre, ictericia, alteración de la función hepática), tal vez como reacción de hipersensibilidad. La mayoría de los pacientes se recupera, pero la hepatitis recidiva si se continua con el fármaco</p>
Almacenamiento	<p>Consérvese a temperatura ambiente.</p>

## Metronidazol

Presentación	Vial: 5mg/5ml Tableta: 500 mg Suspensión frasco 125 mg/5ml de 120 ml
Vía de Administración	Intravenoso y Oral
Grupo Terapéutico	Antibiótico, antiprotozoo
Indicación	<p>El metronidazol es un derivado de 5 - nitroimidazol con actividad contra las bacterias anaerobias</p> <p>y protozoos: tales como la amibiasis, balantidiasis, infecciones Blastocystis hominis, la giardiasis y tricomoniasis; también se ha tratado en la leishmaniasis y la microsporidiosis.</p> <p>El metronidazol también se utiliza en el tratamiento y la profilaxis de infecciones bacterianas de anaerobios, que incluye vaginosis bacteriana, gingivitis ulcerativa necrotizante aguda, enfermedad pélvica inflamatoria.</p> <p>El metronidazol se usa para erradicar Helicobacter pylori en la enfermedad de úlcera péptica (con otros antimicrobianos y/o bien compuestos de bismuto o inhibidores de la bomba de protones) y en el manejo de los tumores malolientes y úlceras donde hay infección anaeróbica.</p> <p>También se utiliza en el tratamiento de la rosácea y de la dracunculosis (Guinea-infección por gusanos) y se le ha dado en el tratamiento de la enfermedad hepática y encefalopatía de Crohn perianal.</p>
Dosificación	<p>Adultos:</p> <p>Tricomoniasis urogenital:</p> <p>El régimen preferido es 2 g de metronidazol en una sola dosis oral, tanto en varones como en mujeres. En personas que no toleran una sola dosis otro régimen es tomar 250 mg por vía oral, 3 veces al día, durante 7 días.</p> <p>Giardiasis:</p> <p>La dosis de metronidazol para el adulto es de 250 mg por vía oral, 3 veces al día, durante 7 días.</p> <p>También se ha utilizado una dosis de 2 g durante 3 días.</p> <p>Amebiasis:</p>

	<p>La dosis es 500-750 mg 3 veces al día, durante 5 a 10 días.</p> <p>Balantidiasis:</p> <p>Si la tetraciclina es ineficaz, 750 mg, 3 veces al día, por 5 días.</p> <p>Gardnerella vaginalis:</p> <p>Sólo en infecciones refractarias se administra metronidazol, 500 mg, por vía oral, 2 veces al día, durante 5 días. En infecciones graves por bacterias anaerobias sensibles que incluyen Bacteroides, Clostridium, Fosobacterium, Peptococcus, Peptostreotococcus, Eubacterium y Helicobacter: para estas indicaciones el metronidazol se administra en forma intravenosa, el régimen incluye una dosis inicial de 15 mg/Kg de peso seguida, 6 horas después por otra de sostén de 7.5 mg/Kg de peso cada 6 horas, durante 7 a 10 días.</p> <p>Úlcera gastroduodenal:</p> <p>Las pautas típicas son metronidazol más otro antibiótico (claritromicina o amoxicilina) administrados con un inhibidor de la bomba de protones (omeprazol o lanzoprazol) o con ranitidina. La dosis usual de metronidazol es 400 mg 2 veces al día excepto cuando se administra en combinación con omeprazol y amoxicilina, en cuyo caso se emplean 400 mg de metronidazol 3 veces al día. Y continúa el tratamiento durante una semana.</p> <p>Niños:</p> <p>Giardiasis:</p> <p>La dosis en niños es de 5 mg/Kg de peso 3 veces al día, durante 7 días.</p> <p>Amebiasis:</p> <p>La dosis es 35 a 50 mg/Kg de peso, en 3 fracciones, durante 10 días</p>
Efectos Adversos	<p>Frecuentes: Nauseas y diarreas.</p> <p>Menos frecuentes: Dolor de cabeza, pérdida del apetito, vómitos, dolor o calambres abdominales.</p> <p>También pueden presentarse cambios en la sensación del gusto (sabor metálico), estreñimiento, sequedad bucal, glositis, estomatitis, cefalea, pigmentación oscura de la orina, flebitis en el sitio de la inyección venosa, leucopenia leve y reversible, trombocitopenia, prurito, erupción, insomnio, artralgias, fiebre.</p>

	Reacciones graves se pueden ver en enfermos que reciben altas dosis o tratamientos prolongados, entre ellas la polineuritis sensitiva y algunos efectos sobre el SNC: incoordinación, ataxia, confusión, irritabilidad, depresión, abatimiento insomnio.
Contraindicación	No tomar bebidas alcohólicas mientras estén tomando metronidazol.
Interacción Farmacológica	<p>Disulfiram: la administración con metronidazol puede provocar estados de confusión y psicosis.</p> <p>Alcohol: El metronidazol posee un efecto similar al disulfiram por lo que algunos enfermos muestran molestias abdominales, vómito, hiperemia facial o cefalea si consumen bebidas alcohólicas durante el tratamiento con el fármaco.</p> <p>Cimetidina: aumenta las concentraciones plasmáticas de metronidazol y podría aumentar el riesgo de efectos adversos neurológicos</p> <p>Warfarina, fenitoína, litio o fluorouracilo: el metronidazol inhibe el metabolismo o la excreción de estos fármacos por lo tanto aumenta la incidencia de efectos adversos.</p> <p>Mebendazol: la administración concomitante es factor de riesgo para el síndrome de Stevens-Johnson/necrosis epidérmica tóxica.</p> <p>Cloroquina: la administración concomitante provoca distonía aguda.</p>
Categoría en el Embarazo	<p>Atraviesa la placenta y entra en la circulación rápidamente. No se han realizado estudios adecuados y bien controlados en humanos. Estudios en ratas no demostraron que el metronidazol cause deterioro de la fertilidad o defectos de nacimiento en el feto. No se recomienda el uso de metronidazol para el tratamiento de tricomoniasis durante el primer trimestre. Si se usa en el segundo y tercer trimestre para la tricomoniasis, se recomienda que su uso sea limitado aquellas pacientes cuyos síntomas no son controlados por tratamiento paliativo local.</p> <p>Categoría de FDA: B</p>
Alimentos	Los alimentos pueden retrasar su absorción.
Intoxicación	La neuropatía periférica, convulsiones epileptiformes transitorias, leucopenia y en ocasiones se han asociado con tratamiento prolongado o intenso con metronidazol.
Almacenamiento	Descartar cualquier sobrante de la solución que no haya sido utilizada

## Amoxicilina

Presentación	capsula: 250 y 500 mg suspensión: 125 y 250mg/5ml
Vía de Administración	oral
Grupo Terapéutico	Antibiótico Aminopenicílico
Indicación	<p>Infecciones de vías respiratorias superiores: activa contra <i>Streptococcus pyogenes</i> y muchas cepas de <i>Streptococcus pneumoniae</i> y <i>H. influenzae</i>. También es eficaz contra sinusitis, otitis media, exacerbaciones agudas de bronquitis crónica y epiglotitis.</p> <p>Otras aplicaciones incluyen actinomicosis, endocarditis (como profilaxis), la fiebre tifoidea y paratifoidea, gastroenteritis (<i>salmonella enteritis</i>, pero no shigellosis), gonorrea, infecciones de la boca, infecciones del conducto biliar. Además forma parte del régimen para erradicar la infección por <i>Helicobacter pylori</i> en pacientes con ulcera péptica.</p>
Dosificación	<p>Adultos:</p> <p>Dosis oral: 250 mg a 500 mg cada 8 horas.</p> <p>Niños:</p> <p>Menores de 3 meses: la dosis máxima que debe darse es de 30 mg/kg de peso al día en dosis dividida cada 12 horas.</p> <p>Por debajo de 20 kg de peso: una dosis de 20 a 40 mg/kg de peso al día, dividida en tres dosis (cada 8 horas).</p> <p>Niños de hasta 10 años de edad: 125 mg a 250 mg cada 8 horas.</p> <p>Dosis orales únicas:</p> <p>Gonorrea no complicada en zonas donde aún son sensibles los microorganismos: 3 g de amoxicilina y 1 g de probenecid.</p> <p>Absceso dental: 3 g de amoxicilina</p> <p>Infecciones urinarias agudas no complicadas:</p> <p>Una dosis de 3g, que se repite una vez después de 10 a 12 horas.</p> <p>Profilaxis de la endocarditis: 2 o 3 g aproximadamente 1 hora antes del procedimiento dental con anestesia local o sin ella.</p>

	<p>Infecciones graves de las vías respiratorias: dosis altas de 3 g 2 veces al día.</p> <p>Erradicación del H. Pylori: las dosis son de 0.75 o 1 g 2 veces al día o 500 mg 3 al día. (En combinación con metronidazol o claritromicina y un fármaco antisecreto.)</p> <p>Otitis media en niños de 3 a 10 años: se administran 750 mg 2 veces al día durante 2 días.</p> <p>Enfermedad de Lyme: se administra 500 mg 3 veces al día, durante 21 días.</p>
Efectos Adversos	<p>Se deben a hipersensibilidad. Las reacciones alérgicas pueden presentarse como choque anafiláctico típico, reacciones del tipo de la enfermedad del suero típica (poco frecuente urticaria, fiebre, inflamación articular, edema angioneurótico, prurito intenso y respiración comprometida que se presenta de 7 a 12 días después del exposición) y una diversidad de exantemas cutáneos, lesiones orales, fiebre, nefritis intersticial, eosinofilia, anemia hemolítica y otros trastornos hematológicos, y vasculitis.</p> <p>La administración oral de altas dosis de penicilinas puede producir molestias gastrointestinales, particularmente diarrea, náuseas y vómitos.</p>
Contraindicación	<p>Hipersensibilidad a la penicilina y sus derivados.</p> <p>No debe administrarse juntamente con bacteriostáticos porque se antagoniza la acción.</p>
Interacción Farmacológica	<p>Anticonceptivos orales: el uso conjunto puede producir irregularidades menstruales.</p> <p>Atenolol: el uso simultáneo por vía oral puede disminuir la biodisponibilidad del atenolol.</p> <p>Alopurinol: puede incrementarse el riesgo de reacciones cutáneas, al administrarse estos fármacos conjuntamente.</p>
Categoría en el Embarazo	<p>Estudios en animales a los que se les dio varias veces la dosis humana, no han revelado evidencia de efectos adversos en el feto.</p> <p>Categoría de FDA: B</p>
Alimentos	<p>Con excepción de la amoxicilina oral, todas las penicilinas orales no deben administrarse con alimentos (1 hora antes o 1 a 2 horas después de una comida) para reducir la fijación (unión a proteínas) y la inactivación ácida (por el ácido gástrico).</p>

Almacenamiento	Almacene a temperatura ambiente y lejos del calor excesivo y la humedad (no en el baño).
----------------	--

## Ampicilina

Presentación	<p>cápsula: 250 y 500 mg</p> <p>suspensión: 250mg/5ml</p> <p>tableta: 1 gramo</p> <p>vial: 1 gramo</p>
Vía de Administración	<p>Intramuscular, intravenoso lento o infusión</p> <p>Intravenosa</p> <p>Oral</p>
Grupo Terapéutico	Antibiótico, Aminopenicilínico.
Indicación	<p>Es utilizada principalmente para tratar infecciones causadas por bacterias gram-negativas susceptibles (<i>Haemophilus influenzae</i>, <i>Escherichia coli</i>, <i>Proteus mirabilis</i>, <i>Salmonella</i>). Así mismo es utilizada para tratar infecciones por bacterias gram-positivas susceptibles (<i>Streptococcus pneumoniae</i>, enterococci, staphylococci no productores de penicilasa, <i>Listeria</i>); sin embargo, al igual que otras aminopenicilinas, la ampicilina generalmente no puede ser utilizada para tratar infecciones causadas por estreptococos o estafilococos cuando una penicilina natural sería efectiva.</p> <p>La administración de penicilina oral no puede ser administrada al iniciar el tratamiento de una</p> <p>infección severa que amenaza la vida, pero puede ser utilizada después de la terapia con</p> <p>ampicilina parenteral</p>
Dosificación	<p>Adulto:</p> <p>250-500 mg cada 6 horas para el tratamiento del tracto respiratorio o piel e infección de la estructura de la piel.</p> <p>500 mg cada 6 horas para el tratamiento de infecciones gastrointestinales u urinarias. Para infecciones severas, pueden aumentarse las dosis si se requiere.</p> <p>8-14 g o 150-200 mg/kg para el tratamiento de septicemia o meningitis bacteriana, administrada diariamente por vía parenteral en dosis igualmente divididas cada 3 a 4 horas.</p>

---

Para el tratamiento inicial de septicemia o meningitis, debe administrarse IV durante al menos 3 días, pero puede administrarse IM.

Niños:

Peso >20 kg: pueden recibir dosis de adultos. Otros recomiendan, si el peso es >40kg debe usarse dosis de adultos. La dosis pediátrica no debe exceder la dosis recomendada para infecciones similares en adultos.

Niños con peso ≤40kg:

25-50 mg/kg diariamente en dosis divididas cada 6 horas, para infecciones del tracto respiratorio e infecciones en la estructura de la piel.

50-100 mg/kg diariamente en dosis divididas cada 6 horas, para infecciones gastrointestinales o urinarias.

100-200 mg/kg diariamente en dosis divididas cada 3 a 4 horas, para el tratamiento de septicemia. Iniciar por administrar la droga por vía intravenosa por 3 días y continuar administrando por vía intramuscular.

Neonatos:

1 semana de edad:

Dosis de 25-50 mg/kg cada 12 horas cuando tienen un peso ≤2kg y cada 8 horas cuando tienen un peso >2kg.

1 -4 semanas de edad:

Dosis de 25-50 mg/kg cada 8 horas en aquellos con un peso de 1.2-2 kg o cada 6 horas en aquellos con un peso mayor a 2kg.

4 semana de edad o menores con peso <1.2 kg:

Pueden recibir 25-50 mg/kg cada 12 horas. Es la dosis mayor recomendada para el tratamiento de meningitis en neonatos.

Meningitis causada por estreptococo del grupo B:

Para neonatos con 7 días de edad administrar dosis de 200-300 mg/kg diarios IV en 3 dosis divididas y >7 días de edad administrar dosis de 300 mg/kg diarios en 4-6 dosis divididas.

Tratamiento de Endocarditis enterococal:

Adulto:

---

	<p>12 g diariamente (por IV infusión continua, o 6 dosis divididas por IV) en conjunto con gentamicina</p> <p>(1 mg/kg IM o IV cada 8 horas). Tratamiento con ambos fármacos en general debe continuarse</p> <p>durante 4-6 semanas, pero los pacientes que tenían síntomas de la infección por más de 3 meses antes de que el tratamiento fuera iniciado y pacientes con válvulas cardíacas protésicas requieren un mínimo de 6 semanas de tratamiento con ambos fármacos.</p> <p>Duración de la terapia: depende del tipo de severidad de la infección y puede determinarse por la respuesta clínica y bacteriológica del paciente. Para otras infecciones, excepto gonorrea, la terapia puede continuar por más de 48-72 horas después de que el paciente no presente síntomas.</p>
Efectos Adversos	<p>Comunes: las reacciones de urticaria son típicas de hipersensibilidad a la penicilina, mientras que la erupción maculopapular eritematosa son característicos de la ampicilina y la amoxicilina y a menudo aparecen 7 días después de comenzar el tratamiento. Tales erupciones pueden ser debido a la hipersensibilidad a la fracción de beta- lactama o por el grupo amino en la cadena lateral, o a una reacción tóxica.</p> <p>Frecuentes: diarrea, rash.</p> <p>Otros: Nauseas, vómitos, dolor de cabeza, candidiasis oral y candidiasis vaginal.</p>
Contraindicación	No administrar a pacientes con hipersensibilidad a alguna penicilina.
Interacción Farmacológica	Ver Penicilina cristalina.
Categoría en el Embarazo	<p>La seguridad del uso de la ampicilina durante el embarazo no ha sido establecida. No hay estudios controlados usando ampicilina en mujeres embarazadas, y la droga puede ser utilizada en el embarazo solo cuando es realmente necesario. Sin embargo, la ampicilina ha sido administrada, especialmente para el tratamiento de infecciones del tracto urinario, sin evidencia de efectos adversos en el feto.</p> <p>La ampicilina suele usarse en la segunda mitad de los embarazos en los que la mujer o el feto tienen riesgo de infección debido a la ruptura prematura de membranas u otros factores de riesgo. Recomendación: compatible durante el embarazo.</p> <p>Categoría de FDA: B</p>

Intoxicación	Las acciones toxicas incluyen riesgo de hipersensibilidad.
Almacenamiento	Después de reconstituido administrarlo en un periodo de 1 hora y no puede ser congelado. La estabilidad de la ampicilina sódica en solución depende de la concentración y disminuye a medida que la concentración de la droga aumenta.
Solución	Compatible: Cloruro de Sodio 0.9%. Incompatible: La ampicilina se inactiva si la solución contiene dextrosa, ya que esta parece tener un efecto catalizador que hidroliza al fármaco.

## Penicilina g. Benzatinica

Presentación	Vial: 1.200.000 UI de polvo liofilizado
Vía de Administración	Intramuscular profunda lenta y de manera uniforme.
Grupo Terapéutico	Antibiótico, bencilpenicilina.
Indicación	<p>Actúa contra muy diversas especies de cocos grampositivos y gramnegativos, aunque éstos han adquirido resistencia a muchas bacterias que eran sensibles. Casi todos los estreptococos son muy sensibles a ella, a excepción de los enterococos. También se emplea en el tratamiento de infecciones por neumococos, infecciones estreptocócicas; específicamente en faringitis estreptocócica. Además se emplea en caso de neumonía, artritis, meningitis y endocarditis por estreptococos (<i>Streptococcus pyogenes</i>), se emplea en pacientes con endocarditis por estreptococos del grupo viridans y en la endocarditis por enterococos sensible a la penicilina. Se utiliza para tratar la sífilis, uretritis gonocócica, actinomicosis, difteria, carbunco, gangrena gaseosa (infecciones por <i>Clostridium</i>), fiebre por mordedura de rata, infecciones por listeria. Es también utilizado para la profilaxis primaria y secundaria de reumática fiebre.</p> <p>Las penicilinas benzatínica y procaínica están formuladas para retrasar la absorción y dar como resultado concentraciones prolongas en sangre y tejido.</p>
Dosificación	<p>Profilaxis en infecciones por estreptococos (<i>Streptococcus pyogenes</i>): una dosis única de 1.2 millones UI.</p> <p>Recurrencias de fiebre reumática: 1.2 millones de unidad de penicilina por vía intramuscular administrada una vez al mes. No se ha determinado con exactitud por cuánto tiempo debe administrarse.</p> <p>Sífilis 1ª: 2.4 MU en una solo dosis.</p> <p>Sífilis 2ª o 3ª: 2.4 MU cada 5 días (3 – 5 dosis)</p> <p>Fiebre reumática: 1.2 MU cada mes para profilaxis.</p> <p>Faringitis estreptocócica:</p> <p>Adultos: se administra 1.2 millones UI inyección única.</p> <p>Lactantes y niños de hasta 27.3 Kg de peso: por vía intramuscular de 300,000 a 600000 U como dosis única.</p> <p>Niños de más de 27.3 Kg de peso: por vía intramuscular 900,000 U como dosis única.</p>

	900 mg de penicilina benzatínica es equivalente a 720 mg de penicilina (1.2 millones de unidades).
Efectos Adversos	<p>Se han observado diarrea, náuseas, fenómenos de hipersensibilidad con exantema, fiebre</p> <p>medicamentosa o sintomatología de enfermedad del suero, anafilaxia, shock anafiláctico que</p> <p>puede ser fatal, sequedad bucal y alteraciones en la lengua, anemia hemolítica, neutropenia,</p> <p>prolongación del tiempo de sangrado, defectos en la función plaquetaria, convulsiones, trastornos</p> <p>electrolíticos, hepatitis, ictericia colestásica, reacción de Jarisch-Herxheimer y colitis</p> <p>pseudomembranosa</p>
Contraindicación	Ver penicilina procaínica.
Interacción Farmacológica	Ver penicilina procaínica.
Categoría en el Embarazo	Categoría de FDA: B
Intoxicación	Ver penicilina procaínica.
Almacenamiento	Estable 7 días en refrigeración, el vial ya reconstituido. Pero desde el punto de vista microbiológico no debería guardarse más de 14 horas.
Solución	<p>Compatible: Cloruro de sodio 0.9%.</p> <p>Incompatible: Emulsiones de lípidos al 10%.</p>

## Penicilina Procaina

Presentación	4.000.000 UI de polvo liofilizado
Vía de Administración	Intramuscular profunda
Grupo Terapéutico	Antibiótico, bencilpenicilina.
Indicación	<p>Infecciones por gérmenes sensibles a la penicilina, amigdalitis, faringitis, otitis, traqueítis, bronquitis, bronconeumonías, gonococias, sífilis, abscesos, forúnculos, erisipela, celulitis e infecciones dentales.</p> <p>Las penicilinas benzatínica y procaínica están formuladas para retrasar la absorción y dar como resultado concentraciones prolongas en sangre y tejido.</p>
Dosificación	<p>600 mg de penicilina procaínica equivale a 360 mg de penicilina (600,000)</p> <p>Adultos:</p> <p>Sífilis: 1.2 g al día durante 10 a 14 días.</p> <p>Niños:</p> <p>Bebés de hasta 2 años de edad con sífilis congénita: pueden administrar 50 mg / kg diario. El tratamiento puede continuarse durante 3 semanas en pacientes con sífilis tardía.</p>
Efectos Adversos	<p>Generalmente transitorios, ansiedad y agitación severa, confusión, reacciones psicóticas incluyendo alucinaciones visuales y auditivas, convulsiones, taquicardia e hipertensión, cianosis y sensación de muerte ha sido reportado ocasionalmente y puede ser debido a la inyección intravascular accidental.</p> <p>Reacciones de hipersensibilidad y reacciones cruzadas, pacientes con insuficiencia renal pueden presentar convulsiones, uso concomitante con nafcilina produce neutropenia, con oxacilina se puede producir hepatitis y la meticilina puede causar nefritis intersticial.</p>
Contraindicación	<p>Hipersensibilidad a la penicilina y sus derivados.</p> <p>No debe inyectarse por vía intravascular ya que puede ocurrir reacciones isquémicas.</p>
Interacción Farmacológica	Ver penicilina cristalina.
Categoría en el Embarazo	Estudios de la función reproductora en ratones, ratas y conejos a los que se les dieron penicilina G, no revelaron evidencia de deterioro de la fertilidad o daño al feto.

	Categoría de FDA: B
Precaución	Los pacientes con hipersensibilidad conocida a las penicilinas deben de recibir un antibacteriano de otro tipo. Cuando se administran dosis muy elevadas de penicilina, especialmente en caso de alteraciones de la función renal, debido al riesgo de neurotoxicidad. Cuando se administran dosis elevadas de sodio o potasio en pacientes con insuficiencia renal o cardiaca. Deben de administrarse con cuidado dosis elevadas de Penicilina a pacientes que reciben fármacos que contienen potasio o diuréticos ahorradores de potasio.
Intoxicación	Hipersensibilidad inmediata, exantema, convulsiones.
Almacenamiento	Estable 7 días en refrigeración, el vial ya reconstituido. Pero desde el punto de vista microbiológico no debería guardarse más de 24 horas.

## Penicilina Sódica Cristalina

Presentación	1.000.000 UI de polvo liofilizado
Vía de Administración	Intravenosa directa, infusión intermitente, infusión continua. Intramuscular. También puede administrarse por vía intratecal, intrapleural, intraarticular pericárdica e intraperitonea.
Grupo Terapéutico	Antibiótico, bencilpenicilina.
Indicación	<p>Se utiliza en el tratamiento de abscesos, actinomicosis, carbunco, mordeduras y picaduras, difteria, endocarditis, gangrena gaseosa, leptospirosis, enfermedad de Lyme, meningitis, s, infeccionemeningocócicas, enterocolitis necrosante, fascitis necrosante, conjuntivitis neonatal, infecciones estreptocócicas perinatales, faringitis, neumonía, infecciones cutáneas, sífilis, tétanos, síndrome de shock tóxico y enfermedad de Whipple. También se emplea como profilaxis de las infecciones quirúrgicas después de un aborto provocado en mujeres con elevado riesgo de infecciones pélvicas. Las penicilinas benzatínica y procaínica están formuladas para retrasar la absorción y dar como resultado concentraciones prolongas en sangre y tejido.</p> <p>Acción antimicrobiana:</p> <p>Aerobios y anaerobios Gram- positivas, incluyendo <i>Bacillus anthracis</i>, <i>Clostridium perfringens</i>, <i>Cl. tetani</i>, <i>Corynebacterium diphtheria</i>, <i>Erysipelothrix rhusiopathiae</i>, <i>Listeria monocytogenes</i>, <i>Peptostreptococcus</i> spp., no beta -lactamasa que producen los estafilococos y estreptococos incluyendo <i>Streptococcus agalactiae</i> (grupo B), <i>Str. pneumoniae</i> (neumococos), <i>Str. Pyogenes</i> (grupo A), y algunos estreptococos viridans; enterococos son relativamente insensibles. Cocos Gram -negativas incluyendo <i>Neisseria meningitidis</i> (meningococo) y <i>Neisseria gonorrhoeae</i> (gonococos), aunque la beta- lactamasa que producen cepas son comunes.</p> <p>Bacilos Gram -negativos incluyendo <i>Pasteurella multocida</i>, <i>Moniliformis Streptobacillus</i> y <i>Spirillum</i> menos (o menor), la mayoría bacilos Gram negativos, incluyendo <i>Pseudomonas</i> spp. Y</p> <p>Enterobacteriaceae, son insensible a pesar de que algunas cepas de <i>Proteus mirabilis</i> y <i>Escherichia coli</i> pueden ser inhibidas por altas concentraciones de bencilpenicilina.</p> <p>Anaerobios Gram- negativos incluyendo <i>Prevotella</i> (no <i>Bacteroides fragilis</i>) y <i>Fusobacterium</i> spp.</p>

	<p>Otros organismos incluyendo Actinomyces y las espiroquetas, Borrelia, Leptospira y Treponema sp.</p> <p>Micobacterias, hongos, micoplasmas, rickettsias y no son sensibles.</p>
Dosificación	<p>Adultos:</p> <p>Vía i.m. o inyección i.v. lenta o infusión, la dosis promedio es de 1 000000 a 2 000000 U/d, divididas en 2-4 dosis, se han usado en infecciones severas por estreptococos menos sensibles, en meningitis neumocócicas y meningococemias se administran dosis de 18000000 UI o más.</p> <p>Niños:</p> <p>50 000 a 250 000 U/kg/d en 4 dosis por vía i.v. según la severidad de la infección.</p> <p>La penicilina G sódica cristalina contiene casi 1600 unidades por mg (1 unidad= 0.6 g; 1 millón de unidades de penicilina equivale a 0.6 g).</p>
Efectos Adversos	<p>Se han observado diarrea, náuseas, fenómenos de hipersensibilidad con exantema, fiebre medicamentosa o sintomatología de enfermedad del suero, anafilaxia, shock anafiláctico que puede ser fatal, sequedad bucal y alteraciones en la lengua, anemia hemolítica, neutropenia, prolongación del tiempo de sangrado, defectos en la función plaquetaria, convulsiones, trastornos electrolíticos, hepatitis, ictericia colestásica, reacción de Jarisch-Herxheimer y colitis pseudomembranosa.</p>
Contraindicación	<p>Ver penicilina procainica.</p>
Interacción Farmacológica	<p>Probenecid: este disminuye la secreción tubular renal de las penicilinas cuando se usan combinadamente.</p> <p>Antibióticos bacteriostáticos como tetraciclinas y sulfas: disminuye la acción.</p> <p>Metotrexato: el uso combinado ha resultado en disminución de la depuración de este fármaco y en intoxicación del mismo.</p>
Categoría en el Embarazo	<p>Categoría de FDA: B</p>
Intoxicación	<p>Ver penicilina procainica.</p>
Almacenamiento	<p>La administración debe ocurrir inmediatamente después de la reconstitución. Se debe descartar lo que no se haya usado en la administración.</p>
Solución	<p>Compatible e Incompatible: No se reportan.</p>

## Dicloxacilina

Presentación	Vial: 125mg Suspensión: 125mg/5ml
Vía de Administración	Oral, intramuscular, intravenosa
Grupo Terapéutico	Penicilina Semisintéticas
Indicación	Dicloxacilina tiene acción bactericida contra gérmenes grampositivos, incluyendo estafilococos productores de betalactamasa, siendo éste su principal uso clínico; indicado para infecciones del tracto respiratorio superior e inferior como: amigdalitis, faringitis, otitis, sinusitis, bronquitis subaguda, neumonías y bronconeumonías, así como en infecciones de la piel, tejidos blandos como abscesos mamarios y cutáneos, furunculosis, celulitis, heridas y quemaduras infectadas; también tiene aplicación terapéutica en otras infecciones en las que se sospecha de cocos piógenos, incluyendo osteomielitis, septicemia y artritis séptica.
Dosificación	Adultos 25 a 50 mg/kg/día o más, en dosis igualmente divididas, cada 6 horas.  Niños 500 mg cada 6 horas (máximo 2 g al día)
Efectos Adversos	Se ha reportado con el uso de este medicamento: náuseas, diarrea, dolor abdominal, agranulocitosis, anemia hemolítica, colitis pseudomembranosa, convulsiones (con dosis extremadamente altas o falla renal), eosinofilia, hepatotoxicidad, hipersensibilidad, nefritis intersticial, leucopenia, neutropenia, "rash" (maculopapular a exfoliativo), reacciones similares a la enfermedad del suero, tiempo de protrombina prolongado, trombocitopenia, vaginitis y vómito.
Contraindicación	Hipersensibilidad a las penicilinas.
Interacción Farmacológica	El disulfiram y el probenecid pueden aumentar los niveles de las penicilinas. Las penicilinas pueden aumentar el efecto del metotrexate durante la terapia concomitante. Puede disminuir el efecto de anticoagulantes (warfarina).
Categoría en el Embarazo	Categoría de FDA: B

Alimentos	Los alimentos disminuyen la velocidad de absorción y la concentración sérica. Tomar el medicamento una hora antes o dos horas después de las comidas. No dejar pasar ninguna dosis.
Intoxicación	En caso de reacción anafiláctica se recomienda la aplicación de adrenalina al milésimo por vía intramuscular.  Asimismo, podrán utilizarse otros recursos como esteroides, antihistamínicos y otros.  Las reacciones por toxicidad se manifiestan por calambre
Almacenamiento	Almacenar a temperatura inferior a 30 °C. Manténgase fuera del alcance de los niños.

## Doxiciclina

Presentación	Tableta: 100mg
Vía de Administración	Oral
Grupo Terapéutico	Antibiótico, Tetraciclina.
Indicación	<p>Tiene acción antiprotozoaria y puede administrarse en conjunción con la quinina para tratar falciparum resistente a al cloroquina.</p> <p>Acción antimicrobiana:</p> <p>La doxiciclina es más activo que la tetraciclina contra muchas especies bacterianas incluyendo</p> <p>Streptococcus pyogenes, enterococos, Nocardia spp., y diversos anaerobios.</p> <p>La doxiciclina es también activa contra protozoos, en particular de Plasmodium spp.</p>
Dosificación	<p>Adultos:</p> <p>Meningitis: 100 mg una o dos veces al día.</p> <p>Conjuntivitis de inclusión por Chlamydia trachomatis: 100 mg dos veces al día por 1-3 semanas.</p> <p>Vibrio Cholerae: 300 mg en una sola dosis.</p> <p>Uretretritis no gonocócica o post gonocócica, cervicitis: 100 mg dos veces al día por 7 días.</p> <p>Linfogranuloma venereo: 100 mg dos veces al día por 21 días.</p> <p>Endometritis séptica pélvica, posparto tardío: 100 mg cada 12 horas por 14 días.</p> <p>Artritis: 100 mg dos veces al día.</p> <p>Fiebre recurrente por Borrelia recurrentis, B. hermsii: 100 mg dos veces al día por 7-10 días.</p>
Efectos Adversos	<p>Frecuentes: náuseas, vómito y diarrea estos efectos son atribuibles a la irritación local directa del tubo digestivo, fotosensibilidad. La náusea, anorexia y diarrea por lo general se controlan con la administración del fármaco con los alimentos o carboximetilcelulosa, disminución de la dosis o su interrupción.</p> <p>Toxicidad directa del fármaco o alteraciones de la flora microbiana: las tetracilcinas modifican la flora normal con supresión de los microorganismos</p>

	<p>coliformes susceptible y sobrecrecimiento de especies de Pseudomonas, Proteus, estafilococos, coliformes resistentes, especies de clostridium y Candida. Esto puede causar alteraciones funcionales intestinales, prurito anal, candidosis vaginal y oral o enterocolitis y la muerte.</p> <p>Estructuras óseas y dientes: se unen con facilidad al calcio depositado en el hueso de reciente formación o a los dientes en niños pequeños.</p> <p>Raros: Hipersensibilidad: fiebre por fármacos, exantema.</p>
Contraindicación	Hipersensibilidad.
Interacción Farmacológica	Diuréticos: pueden producir retención de nitrógeno.
Categoría en el Embarazo	<p>Cuando se administran durante el embarazo pueden depositarse en los dientes fetales y causar fluorescencia, cambios de color y displasia del esmalte; también puede depositarse en el hueso, donde causa deformidad o inhibición del crecimiento.</p> <p>Categoría de FDA: D</p>
Alimentos	<p>La doxiciclina es la tetraciclina ideal porque se puede administrar en una sola dosis al día y su absorción no se afecta de manera significativa por la presencia de alimentos.</p> <p>La doxiciclina tiene una menor afinidad por la unión con el calcio que muchas otras tetraciclinas.</p> <p>Por consiguiente su absorción es menos propensa a ser afectados por la leche o alimento, aunque todavía se ve afectado por los antiácidos que contienen calcio y otros cationes divalentes y trivalentes tales como aluminio, bismuto, hierro, magnesio y zinc.</p>
Intoxicación	<p>Toxicidad hepática: Puede alterar la función hepática, en especial durante el embarazo, en pacientes con insuficiencia hepática previa.</p> <p>Toxicidad renal: se han atribuido la acidosis tubular renal y otras lesiones del riñón que producen retención de nitrógeno a la administración de preparados de tetraciclina caducos.</p>
Almacenamiento	Almacenar entre 15 <sup>o</sup> -30 <sup>a</sup> C.

## Diazepan

Presentación	Ampolla: 10mg/2ml
Vía de Administración	Intravenosa profunda e intramuscular lenta.
Grupo Terapéutico	Ansiolítico, Benzodiazepina.
Indicación	Se emplea en el tratamiento de corta duración de los trastornos de ansiedad graves, como hipnótico en el tratamiento de corta duración del insomnio, como sedante y premedicación, como anticonvulsivo (particularmente en el control de las convulsiones del estado de mal epiléptico y las convulsiones febriles), en el control de los espasmos musculares y en el tratamiento de los síndromes de retirada del fármaco.
Dosificación	<p>Ansiedad grave:</p> <p>Se administra por vía oral, a la dosis es 2 mg, 3 veces al día, hasta un máximo de 30 mg/día. En EE.UU. se utilizan intervalos de dosis más amplios, de 4 a 40 mg/día divididos en varias tomas y los niños mayores de 6 meses pueden recibir hasta 10 mg/día. En algunas ocasiones, puede administrarse mediante inyección intramuscular o intravenosa, a la dosis de hasta 10 mg, que se repite, si es necesario, al cabo de 4 horas.</p> <p>Premedicación:</p> <p>Se emplea como premedicación antes de la anestesia general o para obtener un efecto sedante en las intervenciones menores o procedimientos para investigación. Cuando se administra por vía intravenosa, la dosis habitual es de 100 a 200 µg/Kg.</p> <p>El diazepam también se emplea para la sedación durante una intervención quirúrgica menor y durante los procedimientos médicos. Se recomiendan dosis entre 10 y 20 mg, por inyección intravenosa que deben administrarse durante un periodo de 2 a 4 minutos.</p> <p>Crisis convulsivas:</p> <p>Como alternativa el diazepam puede administrarse por vía intravenosa en adultos, a la dosis de 10 a 20 mg a una velocidad de 5 mg/min y en caso de ser necesario, se repite después de 30 a 60 minutos. La dosis en niños por vía intramuscular o intravenosa es de 200 a 300 µg/Kg. Como alternativa se puede administrar 1 mg por cada año de edad.</p> <p>Espasmos musculares:</p>

	<p>Si se administra por vía intramuscular o intravenosa lenta, la dosis es de 10 mg. En caso de ser necesario la dosis se puede repetir después de 4 horas. En caso de tétanos en adultos y niños, se administran 100 a 300 µg/Kg cada 1 a 4 horas por vía intravenosa.</p> <p>Síndrome de abstinencia del alcohol:</p> <p>Si los síntomas son graves y se desarrolla delirio tremens, puede ser necesario administrar el medicamento por inyección, La dosis es de 10 a 20 mg por inyección intramuscular o intravenosa, aunque algunos pacientes requieren dosis mayores.</p>
Efectos Adversos	<p>Frecuentes: Somnolencia, sedación, debilidad muscular y ataxia. Ellos disminuyen generalmente en dosis continua y son una consecuencia de la depresión del SNC.</p> <p>Menos frecuentes: vértigo, dolor de cabeza, confusión, depresión, dificultad para hablar o disartria, cambios en la libido, temblor, alteraciones visuales, retención urinaria o incontinencia, alteraciones gastrointestinales, cambios en la salivación y amnesia.</p> <p>Algunos pacientes pueden experimentar una excitación paradójica lo que puede conducir a la hostilidad, la agresividad y desinhibición.</p> <p>Raros: Ictericia, trastornos de la sangre y la hipersensibilidad.</p> <p>La depresión respiratoria e hipotensión en ocasiones se producen con alta dosis y uso parenteral.</p>
Contraindicación	<p>La administración de diazepam debe evitarse en pacientes con depresión preexistente del SNC o en caso de coma, depresión respiratoria, insuficiencia respiratoria aguda o apnea del sueño</p>
Interacción Farmacológica	<p>Alcohol u otros medicamentos que causan depresión del SNC: los efectos depresivos del SNC pueden potenciarse y el riesgo de apnea incrementarse. No se recomienda el uso de alcohol durante el tratamiento con benzodiazepinas.</p> <p>Itraconazol o ketoconazol: el uso combinado puede inhibir el metabolismo hepático de las benzodiazepinas, resultando en una eliminación lenta e incremento de concentraciones plasmáticas.</p>
Categoría en el Embarazo	<p>El diazepam y su metabolito, el desmetildiazepam, atraviesa libremente la placenta y se acumulan en la sangre fetal a una concentración en los recién nacidos de aproximadamente 1 a</p>

	<p>3 veces la del suero materno. Se ha demostrado que a traviesa la placenta muy pronto: a partir de las 6 semanas de gestación. Se han observado dos síndromes importantes de complicaciones neonatales cuando se supera los 30 a 40 mg o cuando se toma en periodos largos el diazepam.</p> <p>Síndrome del recién nacido hipotónico: Hipotonía, letargia, dificultades de succión</p> <p>Síndrome de abstinencia: Retraso del crecimiento uterino, temblores, irritabilidad, hipertonicidad, diarrea/vómitos, succión vigorosa, bajo diversos efectos, el diazepam puede alterar la termogenia, causar la pérdida de variabilidad entre latidos en la frecuencia cardiaca fetal y disminuir los movimientos fetales.</p> <p>Categoría de FDA: D</p>
Intoxicación	La sobredosis puede producir depresión del Sistema Nervioso Central y coma o excitación paradójica. Sin embargo, las muertes son raras cuando se toma solo.
Almacenamiento	Manténgase a no más de 30°C. Proteger de la luz.

## Difenilhidantoina (Fenitoina)

Presentación	Tableta 100 mg
Vía de Administración	Oral
Grupo Terapéutico	Anticonvulsivante
Indicación	Crisis epilépticas parciales simples o complejas y crisis generalizadas de tipo tónico, clónico o tónico-clónico.
Dosificación	Dosis recomendada sin monitorización: Adultos: 300-400 mg/día, en 2-3 dosis. Niños: 5 mg/kg/día en 2-3 dosis iguales, máx. 300 mg/día
Efectos Adversos	Nistagmos, ataxia, alteraciones de la palabra, confusión mental, mareo, insomnio, nerviosidad pasajera; náuseas, vómitos, estreñimiento; rash cutáneo morbiliforme o escarlatiforme; trombocitopenia, leucopenia, granulocitosis, a granulocitosis, pacitopenia; hiperplasia gingival. Por vía IV además, reacciones cardiotóxicas graves con depresión de la conducción atrial y ventricular y fibrilación ventricular, periarteritis nodosa; irritación local, inflamación, hipersensibilidad, necrosis y escara en el lugar de administración.
Contraindicación	Hipersensibilidad a hidantoínas, bradicardia sinusal, bloqueo sinoatrial, bloqueo A-V de 2º y 3 er grado y síndrome de Adams-Stokes
Interacción Farmacológica	Niveles séricos aumentados por: cloranfenicol, dicumarol, disulfiram, tolbutamida, isoniazida, fenilbutazona, salicilatos, clordiazepóxido, fenotiazinas, diazepam, estrógenos, etosuximida, halotano, metilfenidato, sulfonamidas, trazodona, antagonistas H <sub>2</sub> , amiodarona, fluoxetina y succinimidas. Niveles séricos disminuidos por: carbamazepina, reserpina, diazóxido, ácido fólico y sucralfato. Niveles séricos aumentados o disminuidos por: fenobarbital, ácido valproico y valproato sódico. Riesgo de convulsiones con: antidepresivos tricíclicos. Depresión cardíaca excesiva con: lidocaína. Disminuye eficacia de: corticosteroides, anticoagulantes cumarínicos, anticonceptivos orales, quinidina, vit. D, digitoxina, rifampicina, doxiciclina, estrógenos, furosemida y teofilina. Potencia depresión del SNC de: alcohol y otros depresores del SNC. Lab: interfiere en pruebas de metirapona, dexametasona, yodo unido a proteínas, glucosa, fosfatasa alcalina y GGT.

Categoría en el Embarazo	Categoría de FDA: D
Alimentos	El retraso del vaciamiento gástrico y el aumento de la secreción biliar mejora la disolución y la absorción, por lo que se debe tomar todos los días a la misma hora en relación con las comidas.
Intoxicación	La toxicidad en el sistema nervioso central y periférico es el efecto más constante de la sobredosis de fenitoina. Nistagmo, diplopía, ataxia, vértigo u otros defectos cerebelo-vestibulares son comunes.
Almacenamiento	Consérvese a temperatura ambiente a no más de 30°C y en lugar seco. Protéjase de la luz.

## Fenobarbital

Presentación	Tableta: 100 mg
Vía de Administración	Oral
Grupo Terapéutico	Anticonvulsivante Barbitúrico.
Indicación	<p>Crisis en recién nacidos. Como segunda elección en crisis generalizadas y parciales a cualquier edad, pero principalmente en niños.</p> <p>También se utiliza como parte de la emergencia tratamiento de las convulsiones agudas incluido el estado epiléptico.</p>
Dosificación	<p>Es preciso ajustar la dosis del paciente individual para obtener un control suficiente de las convulsiones, lo cual suele requerir concentraciones plasmáticas de 15 a 40 µg/ml.</p> <p>Adultos:</p> <p>Dosis habitual por vía oral es de 60-180mg/día, administrada por la noche.</p> <p>Niños:</p> <p>Vía oral hasta 8mg/kg/día.</p> <p>Nota: la supresión del tratamiento o la sustitución por otro fármaco antiepiléptico, debe hacerse de forma gradual para evitar que aumente la frecuencia de la crisis.</p>
Efectos Adversos	<p>Frecuente: sedación, pero a menudo es menos marcado con la administración continuada.</p> <p>Puede producir cambios sutiles de humor y deterioro de la cognición y de la memoria.</p> <p>Raros: anemia megaloblástica.</p> <p>Dosis altas: pueden ocurrir nistagmo, ataxia y depresión respiratoria, efectos típicos de los barbitúricos.</p> <p>Hipersensibilidad: se producen en pequeña proporción, y se manifiestan como erupciones escarlatiniformes, dermatitis exfoliativa, síndrome de Stevens-Johnson y epidérmica toxica.</p> <p>Pacientes geriátricos: excitación paradójica, inquietud y confuso,</p> <p>Paciente pediátrico: irritabilidad e hiperactividad.</p>

Contraindicación	Están contraindicados de manera absoluta en pacientes con porfiria intermitente aguda o porfiria veteada
Interacción Farmacológica	<p>Adrenocorticoides, glucocorticoides y mineralcorticoides, o cloranfenicol, corticotropina, ciclosporina, glucósidos digitálicos, metronidazol o quinidina: los efectos de estos fármacos puede disminuirse cuando se usan simultáneamente. Puede necesitarse ajuste de la dosis, con excepción de la digoxina.</p> <p>Alcohol u otros medicamentos que producen depresión SNC: el uso simultáneo puede aumentar los efectos depresivos de los barbitúricos. Se recomienda precaución y que la dosis de alguno de estos agentes sea disminuida.</p> <p>Anticonceptivos orales que contienen estrógenos: el uso simultáneo puede darse un descenso en la confiabilidad anticonceptiva.</p> <p>Ácido valproico: el uso simultáneo puede disminuir el metabolismo de los barbitúricos, lo que puede llevar a una depresión incrementada del SNC e intoxicación neurológica. El fenobarbital puede remarcar los efectos hepatotóxicos del ácido valproico.</p>
Categoría en el Embarazo	<p>Los barbitúricos atraviesan rápidamente la placenta luego de la administración oral o parenteral.</p> <p>Han demostrado causar un incremento en la incidencia de anomalías fetales.</p> <p>El riesgo-beneficio debe ser cuidadosamente considerado cuando se requiere medicación en situaciones vitales o en enfermedades serias para los cuales no se pueden usar otros medicamentos o estos son ineficaces.</p> <p>Categoría de FDA: D</p>
Alimentos	No se encontraron datos.
Almacenamiento	Almacenar entre 15-30°C.

**Glibenclamida**

Presentación	Tabletas: 5mg
Vía de Administración	Oral
Grupo Terapéutico	Antidiabético
Indicación	Diabetes mellitus tipo II cuando no pueda controlarse mediante dieta, ejercicio físico y pérdida de peso. Coadyuvante de insulina en diabetes insulino dependiente.
Dosificación	<p>Adultos:</p> <p>Iniciar con 5 mg/24 horas. Si a la semana no se obtiene un buen control de la diabetes, se puede ajustar la dosis a razón de 2.5 mg a intervalos semanales. La dosis máxima de mantenimiento recomendada es de 15 mg/día. Para una correcta administración de preferencia tomar en dosis única por la mañana antes del desayuno. En caso de dosis superiores a 10 mg/día puede ser conveniente administrarlo dos veces al día.</p> <p>Cambio de otro hipoglucemiante a glibenclamida: se debe iniciar el tratamiento a las 24 horas de la última toma del producto anterior, empezando con media tableta (2.5 mg) y continuar con el esquema de dosificación antes descrito. Si el hipoglucemiante a sustituir es clorpropamida se deberá esperar 48 horas, antes de iniciar la administración de glibenclamida, salvo mejor opinión del médico.</p> <p>Cambio de insulina a glibenclamida: si el paciente está recibiendo menos de 20 unidades de insulina al día, administrar 2.5 a 5 mg de glibenclamida 24 horas después de la última aplicación.</p> <p>Si el paciente está recibiendo de 20 a 40 unidades diarias de insulina al día; administrar 5 mg de glibenclamida 24 horas después de la última aplicación.</p> <p>En pacientes que estén recibiendo más de 40 unidades de insulina, reducir en 50% la dosis de insulina y administrar 5 mg de glibenclamida 24 horas después de la última aplicación, y disminuir de manera paulatina la insulina, e ir aumentando 2.5 mg de glibenclamida cada 2 a 10 días, según el control de la glucemia.</p>
Efectos Adversos	Molestias visuales transitorias (al inicio); hipersensibilidad; náuseas, vómitos, hiperacidez gástrica, dolor epigástrico, anorexia, estreñimiento, diarrea, prurito, eritema, dermatitis, erupciones exantematosas. Raras: anemia hemolítica y

	aplásica, leucopenia, linfocitosis, trombopenia, porfiria; ictericia colestásica, hepatitis, aumento de transaminasas
Contraindicación	Hipersensibilidad a glibenclamida, sulfonilureas, derivados de sulfonamida (sulfamidas, tiazidas). Diabetes tipo I, cetoacidosis diabética, precoma y coma diabéticos, insuficiencia renal, insuficiencia hepática graves. Concomitancia con bosentán (elevación de enzimas hepáticas). Pacientes hiperglucémicos sometidos a intervenciones quirúrgicas o en los que aparezca infección severa o traumatismo grave.
Interacción Farmacológica	Pueden potenciar acción hipoglucemiante: insulina y otros antidiabéticos orales, antibióticos (claritromicina, cloranfenicol y sulfamidas, incluyendo trimetoprim-sulfametoxazol), antimicóticos (fluconazol, miconazol, ketoconazol), AINE y analgésicos (fenilbutazona, salicilatos), anticoagulantes cumarínicos, hipolipemiantes (clofibrato), determinados antidepresivos (IMAO, antidepresivos tricíclicos), IECA (captopril, enalapril), antagonistas H2 (cimetidina, ranitidina). Pueden reducir acción hipoglucemiante: rifampicina, diuréticos tiazídicos y beta-bloqueantes. Aumenta concentración de: ciclosporina, ajustar dosis. Evitar asociación con: alcohol, pimozida.
Categoría en el Embarazo	Categoría de FDA: B
Alimentos	Debe administrarse inmediatamente antes de la primera comida abundante.
Intoxicación	Al igual que con otros hipoglucemiantes, se pueden presentar reacciones hipoglucémicas debido a una sobredosificación por interacción con otros medicamentos, o por errores dietéticos (omisión de comidas).  Asimismo, el alcohol puede aumentar o disminuir el efecto hipoglucemiante. Ante la presencia de manifestaciones hipoglucémicas (hambre, ansiedad, calor, sudor, temblores, irritabilidad, inquietud, confusión, labilidad emocional, palpitaciones, palidez, comportamiento anormal, fatiga, parestesia e hiperestésias de los labios, nariz, dedos), se deberán implementar las medidas terapéuticas correspondientes, dar de comer o beber algún alimento rico en -azúcar.  Si se diagnostica o se sospecha un coma hipoglucémico, se debe administrar al paciente una inyección intravenosa rápida de solución glucosada al 50%, seguida de una infusión continua de solución glucosada al 10% a una velocidad que mantenga el nivel de glucosa en sangre por arriba de 100 mg/dl.

	Se debe vigilar muy de cerca a los pacientes por un mínimo de 24 a 48 horas después de que el paciente se recuperó, ya que puede ocurrir hipoglucemia después de la aparente recuperación clínica.
Almacenamiento	Consérvese a temperatura ambiente a no más de 30° C y en lugar seco con el empaque cerrado.

## Glimepirida

Presentación	Tabletas: 4mg
Vía de Administración	Oral
Grupo Terapéutico	Hipoglucemiante, sulfonilurea de segunda generación.
Indicación	<p>Se utiliza como un complemento de la dieta y el ejercicio, tanto sola como en combinación con otros fármacos por vía oral, para tratar la diabetes tipo 2 (diabetes no insulino dependiente).</p> <p>También se ha utilizado en combinación con la insulina cuando la hiperglucemia no se ha controlado con la dieta, el ejercicio y un hipoglucemiante oral.</p>
Dosificación	<p>Tratamiento de la diabetes mellitus tipo 2, dosis inicial de 1 a 2 mg al día, puede aumentar si es necesario a 4 mg para el mantenimiento diario.</p> <p>La dosis máxima recomendada es de 6 mg en el Reino Unido y 8 mg en los EE.UU.</p>
Efectos Adversos	<p>Leves Trastornos gastrointestinales: náuseas, vómitos, pirosis, anorexia, diarrea y sabor metálico.</p> <p>Dependiente de la dosis: aumento del apetito y de peso.</p> <p>Hipersensibilidad: erupciones en la piel prurito, fotosensibilidad.</p>
Contraindicación	Embarazo, lactancia, diabetes mellitus 1, niños con diabetes mellitus de tipo MODY, cetoacidosis diabética, pancreatitis, coma hiperosmolar no cetótico, intervención quirúrgica, infarto agudo del miocardio, accidente cerebrovascular, infecciones graves (sepsis, neumonía, gangrena).
Interacción Farmacológica	<p>Alcohol: efecto disulfiram.</p> <p>AINES, ciclofosfamida, dicumarol, bloqueadores adrenérgicos, esteroides anabolizantes, fluoroquinolonas, sulfonamidas: aumentan el efecto de Glimepirida.</p> <p>Adrenalina, corticosteroides y diuréticos tiazidas: el efecto hipoglucémico de glimepirida se reduce.</p>
Categoría en el Embarazo	<p>Se puede producir hipoglucemia en el recién nacido si se toma glimepirida cerca del parto.</p> <p>No se han encontrado informes que describan el uso de la glimepirida durante el embarazo en los humanos. La insulina es el tratamiento de elección para las</p>

	<p>pacientes diabéticas embarazadas porque, en general, otros fármacos hipoglucemiantes no proporcionan un control glucémico adecuado.</p> <p>Categoría de FDA: C</p>
Alimentos	Los alimentos no interfieren con la absorción del fármaco.
Intoxicación	<p>La sobredosificación en pacientes diabéticos, provoca hipoglucemia y/o acidosis láctica. La ingesta accidental por persona no diabética, dependiendo de la dosis, puede producir hipoglucemia de intensidad variable que va en proporción directa a la dosis ingerida.</p> <p>La hipoglucemia se caracteriza por hambre, ansiedad, sudación profusa, temblores, irritabilidad, inquietud, estado confusional, vértigo, palpitaciones, palidez, parestesias, e hiperestésias de labios, nariz, dedos, náuseas, vómito, convulsiones y otras alteraciones neurológicas, pudiendo llegar hasta el coma.</p>
Almacenamiento	Consérvese a temperatura ambiente.

## Linagliptina

Presentación	Tabletas: 5mg
Vía de Administración	Oral
Grupo Terapéutico	Hipoglucemiante
Indicación	Linagliptina está indicada en pacientes adultos con diabetes mellitus de tipo 2 (DM2) para mejorar el control, junto con la dieta y el ejercicio, como monoterapia o sumado a metformina, sulfonilureas, pioglitazona o metformina más sulfonilureas.
Dosificación	<p>Adultos</p> <p>La dosis recomendada es de 5 mg 1 vez al día.</p> <p>Alteraciones renales: No se requiere ajuste de la dosis en pacientes con alteraciones renales. Alteraciones hepáticas: No se requiere ajuste de la dosis en pacientes con alteraciones hepáticas. Personas de edad avanzada: No se necesita ajustar la dosis.</p> <p>Niños y adolescentes</p> <p>No se recomienda para niños menores de 18 años debido a la falta de datos sobre seguridad y eficacia.</p> <p>Dosis olvidada</p> <p>Si se olvida una dosis, ésta debe ser tomada tan pronto como el paciente la recuerde. No se debe tomar una dosis doble el mismo día.</p>
Efectos Adversos	Sarpullido, picazón, descamación, o despellejamiento de la piel, urticaria, inflamación de la cara, los labios, la lengua o la garganta, dificultad para respirar o tragar, ronquera, dolor continuo, que comienza en el lado superior izquierdo o en el medio del estómago, pero que puede propagarse a la espalda, náuseas, vómitos, pérdida del apetito.
Contraindicación	<p>La linagliptina está contraindicada en pacientes con historia de reacciones de hipersensibilidad a este fármaco tales como anafilaxis, angioedema, condiciones exfoliativas de la piel, urticaria, o hiperreactividad bronquial.</p> <p>No debe utilizarse la linagliptina en los pacientes con diabetes tipo 1 ni para el tratamiento de la cetoacidosis diabética.</p>

Interacción Farmacológica	Evaluación in vivo de las interacciones medicamentosas: Los datos clínicos descritos a continuación sugieren que el riesgo de interacciones clínicamente significativas con los productos medicinales coadministrados es bajo. No se observaron interacciones clínicamente significativas que requirieran ajuste de la dosis. La linagliptina no tuvo efectos clínicamente relevantes sobre la farmacocinética de la metformina, glibenclamida, simvastatina, pioglitazona, warfarina, digoxina o anticonceptivos orales, lo cual proporciona evidencia in vivo de una baja propensión a causar interacciones medicamentosas con sustratos de CYP3A4, CYP2C9, CYP2C8, glucoproteína P y el transportador catiónico orgánico (TCO).
Categoría en el Embarazo	Categoría de FDA: B.
Precaución	<p>No debe usarse en pacientes con diabetes tipo 1 o para el tratamiento de la cetoacidosis diabética.</p> <p>Pancreatitis: Ha habido informes poscomercialización de casos de pancreatitis aguda en pacientes que estaban tomando linagliptina. Ante la sospecha de pancreatitis debe suspenderse la administración.</p> <p>Hipoglucemia: Linagliptina como monoterapia mostró una incidencia de hipoglucemia comparable a la del placebo.</p> <p>En los estudios clínicos de linagliptina, como parte de una terapia de combinación con agentes no conocidos como causantes de hipoglucemia (metformina, tiazolidinedionas), las tasas de hipoglucemia reportadas con linagliptina fueron semejantes a las tasas en los pacientes que tomaban placebo.</p> <p>Se sabe que las sulfonilureas causan hipoglucemia. Por lo tanto, se recomienda precaución cuando se use linagliptina en combinación con una sulfonilurea. Puede ser necesario considerar una reducción de la dosis de la sulfonilurea.</p> <p>Efectos sobre la capacidad de conducir y utilizar maquinarias: No se han estudiado los efectos sobre la capacidad para conducir vehículos y operar maquinaria.</p>
Intoxicación	Se han notificado reacciones adversas de pancreatitis aguda. Se debe informar a los pacientes del síntoma característico de la pancreatitis aguda: dolor abdominal grave y persistente, en cuyo caso la linagliptina debe ser discontinuada. La pancreatitis se resuelve después de la interrupción de linagliptina.
Almacenamiento	Consérvese a temperatura ambiente a no más de 25°C.

## Metformina Clorhidrato

Presentación	Comprimidos: 850mg
Vía de Administración	Oral
Grupo Terapéutico	Hipoglucemiante, Biguanida.
Indicación	Tratamiento de diabetes mellitus tipo 2, y es el fármaco de primera elección en pacientes consobrepeso.
Dosificación	<p>Dosis inicial: 500mg dos o tres veces al día o 850 una o dos veces al día con o después de las comidas, aumentando gradualmente, si es necesario, a intervalos de al menos 1 semana, para 2 a 3 g al día. Los efectos gastrointestinales</p> <p>La Formulario Nacional Británico recomienda iniciar la terapia más gradualmente con 500 mg en el desayuno durante al menos 1 semana, y luego cada vez mayor a 500 mg dos veces al día durante al menos 1 semana, aumentando la dosis si es necesario, hasta un máximo habitual de 2g/día distribuidos en 3 dosis divididas con las comidas.</p>
Efectos Adversos	<p>Frecuentes:</p> <p>Sistema nervioso: alteraciones del gusto.</p> <p>Gastrointestinales: náuseas, vómito, diarrea, dolor abdominal y pérdida del apetito. Estas reacciones adversas ocurren con mayor frecuencia cuando se inicia el tratamiento y se resuelven espontáneamente en la mayoría de los casos.</p> <p>Raros:</p> <p>Hepáticos: alteraciones en las pruebas de función hepática o hepatitis las cuales se resuelven con al discontinuación del tratamiento.</p> <p>Piel y anexos: eritema, prurito, urticaria.</p>
Contraindicación	<p>No debe usarse en caso de:</p> <p>Hipersensibilidad a la metformina.</p> <p>Complicaciones agudas de la diabetes como cetoacidosis o estado hiperosmolar.</p> <p>Insuficiencia renal, condiciones agudas que potencialmente afecten la función renal como deshidratación,</p>

Interacción Farmacológica	Alcohol: potencia el riesgo de acidosis láctica. Glucocorticoides, anavulatorios tiacidas, furosemida, diazóxido, agonistas 2 adrenérgicos, metilxantinas, hormona del crecimiento, simpaticomiméticos, barbitúricos, fenitoína: antagonizan los efectos de las biguanidas y favorecen la hiperglucemia.
Categoría en el Embarazo	La insulina se prefiere generalmente para el tratamiento de la diabetes durante el embarazo. Categoría de FDA: B
Alimentos	El fármaco puede ser administrado antes o después de los alimentos.
Almacenamiento	Consérvese a temperatura ambiente.

## Sitagliptina

Presentación	Comprimidos: 100mg
Vía de Administración	Oral
Grupo Terapéutico	Hipoglucemiante
Indicación	<p>Tratamiento de pacientes con diabetes mellitus tipo 2, en combinación con uno de los siguientes medicamentos:</p> <p>Terapia doble: asociado a metformina, tiazolidindionas o sulfonilureas, cuando el tratamiento en monoterapia con uno de estos fármacos, junto con dieta y ejercicio, no logre un control glucémico adecuado.</p> <p>Terapia triple: asociado a metformina y sulfonilureas, cuando el tratamiento con estos fármacos, junto con dieta y ejercicio, no logre un control glucémico adecuado.</p>
Dosificación	<p>100 mg/24 horas, en una sola dosis, junto con metformina o agonista.</p> <p>En combinación con una sulfonilurea puede considerarse una dosis más baja de ésta para reducir el riesgo de hipoglucemias.</p> <p>En Insuficiencia renal con CrCl <math>\geq</math> 50 ml/min: no se requiere un ajuste de dosis, no se recomienda su uso en pacientes con insuficiencia renal moderada o grave. En insuficiencia hepática leve o moderada no requiere ajuste de dosis. No se ha estudiado en pacientes con insuficiencia hepática grave.</p>
Efectos Adversos	<p>En monoterapia: infección de vías respiratorias altas, nasofaringitis, cefalea, hipoglucemia, artrosis, dolor en extremidad.</p> <p>En combinación con metformina: hipoglucemia, náuseas, vómitos, flatulencia.</p> <p>En combinación con una sulfonilurea: hipoglucemia. En combinación con metformina y una sulfonilurea: hipoglucemia, estreñimiento.</p> <p>En combinación con un agonista PPAR-gamma (pioglitazona): hipoglucemia, flatulencia, edema periférico, descenso de glucosa en sangre (exploración complementaria).</p> <p>En combinación con un agonista PPAR-gamma (rosiglitazona) y metformina: infección de vías respiratorias altas, cefalea, diarrea, vómitos, hipoglucemia, edema periférico.</p> <p>En combinación con insulina (con/sin metformina): cefalea, hipoglucemia, gripe.</p>
Contraindicación	La sitagliptina está contraindicada en pacientes con hipersensibilidad al principio activo o a cualquiera de los excipientes. Se han notificado casos de reacciones de hipersensibilidad graves en pacientes tratados con sitagliptina incluyendo anafilaxia, angioedema y reacciones cutáneas exfoliativas, como el

	<p>síndrome de Stevens-Johnson. La aparición de estas reacciones se produjo en los primeros 3 meses después del inicio del tratamiento con sitagliptina y algunos casos después de la primera dosis. Si se sospecha una reacción de hipersensibilidad, el tratamiento con sitagliptina debe suspender instaurando un tratamiento alternativo para la diabetes.</p> <p>La sitagliptina no debe ser utilizada en pacientes con diabetes de tipo 1 o en el tratamiento de la cetoacidosis diabética, por ser inefectiva en estas condiciones.</p> <p>Cualquier paciente con diabetes tipo 2 previamente bien controlada con sitagliptina sola o asociada a algún otro fármaco antidiabético que desarrolle anomalías de laboratorio o enfermedad clínica (especialmente enfermedad vaga y mal definida) debe evaluarse rápidamente para comprobar la aparición de cetoacidosis o acidosis láctica. La evaluación debe incluir electrolitos séricos y cetonas, glucemia sanguínea y, si está indicado, pH sanguíneo, lactato, piruvato y niveles de metformina. Si se produce cualquier forma de acidosis, el tratamiento con sitagliptina debe interrumpirse inmediatamente y deben iniciarse otras medidas correctoras adecuadas.</p> <p>Se han descrito casos de pancreatitis aguda después de la administración de sitagliptina. Los pacientes deben ser informados de los síntomas característicos de esta complicación: dolor abdominal grave y persistente. La pancreatitis suele desaparecer después de la interrupción de la sitagliptina, pero muy raramente han sido notificados casos de pancreatitis necrosante o hemorrágica y/o muerte. Si hay sospecha de pancreatitis, tanto la administración de sitagliptina debe interrumpirse inmediatamente.</p>
Interacción Farmacológica	Aumenta concentración plasmática de: digoxina, no se recomienda ajustar dosis de digoxina, pero sí vigilar si hay riesgo de toxicidad.
Categoría en el Embarazo	Categoría de FDA: B
Alimentos	Se puede tomar con o sin alimentos
Intoxicación	En caso de una sobredosis, resulta razonable emplear las medidas de soporte usuales, por ejemplo, remover el material no absorbido del tracto gastrointestinal, emplear monitoreo clínico (incluida la obtención de un electrocardiograma), e iniciar terapia de soporte, de acuerdo al estado clínico del paciente. La sitagliptina es escasamente dializable. En estudios clínicos, aproximadamente 13.5% de la dosis fue removida durante una sesión de hemodiálisis de 3 a 4 horas. Se puede considerar una hemodiálisis prolongada si resulta clínicamente apropiado.

Almacenamiento	Mantenga este medicamento en su envase, bien cerrado y fuera del alcance de los niños. Almacénelo a temperatura ambiente y lejos del calor excesivo y la humedad (no en el baño).
----------------	---

**Dimenhidrinato**

Presentación	Ampolla: 50mg/ml Tableta: 150 mg
Vía de Administración	Oral, Intravenosa e Intramuscular.
Grupo Terapéutico	Antiemético, antihistamínico, anticolinérgico, antivertiginoso.
Indicación	Antiemético en la prevención y el tratamiento de la cinetosis. También se utiliza para el tratamiento sintomático de náuseas y el vértigo causado por la enfermedad de Ménière y otras alteraciones vestibulares.
Dosificación	Adultos 50-100 mg durante 3 o 4 veces al día. Cinetosis: la primera dosis debe ser administrada al menos 30 minutos antes de viajar. Niños 2- 6 años: 12.5 y 25 mg cada 6 a 8 horas (máximo 75 mg/día). En algunos países se administra dosis de 6.25 – 12.05 mg dos o tres veces al día. 6-12 años: 25 a 50 mg cada 6 a 8 horas (hasta un máximo de 150 mg/día) Vía parenteral Adultos: 50 mg por vía parenteral, a una concentración de 5 % se utilizan para inyección intramuscular y 0,5 % para inyección intravenosa lenta, (por lo general más de 2 minutos). Niños: 1.25 mg/kg por vía intravenosa o intramuscular lenta cuatro veces al día (máximo de 300 mg diarios).
Efectos Adversos	El efecto que se presenta con mayor frecuencia es la sedación, otros son mareo, tinnitus, lasitud, incoordinación, fatiga, visión borrosa, diplopía, euforia, nerviosismo, insomnios y temblores.
Contraindicación	La administración de dimenhidrinato se ha asociado con brotes agudos de porfiria, por lo que no se considera segura en pacientes porfíricos.

Interacción Farmacológica	Alcohol u otros medicamentos que producen depresión del SNC: el uso combinado puede potenciar los efectos depresivos del SNC de uno o ambos medicamentos.  Anticolinérgico u otro medicamento con actividad anticolinérgica: los efectos anticolinérgicos pueden potenciarse cuando se combinan con antihistamínicos.
Categoría en el Embarazo	Categoría de FDA: B
Alimentos	No se reportan datos.
Precaución	Los pacientes que manejan maquinaria o conducen vehículo deben tener precaución.
Almacenamiento	Diluido con agua para inyección, cloruro de sodio al 0.9% o dextrosa al 5% en agua, son estables por 10 días a temperatura ambiente.
Solución	Compatible: cloruro de sodio al 0.9%, dextrosa al 5%.

## Metoclopramida

Presentación	Ampolla: 10mg/2ml
Vía de Administración	Intravenoso
Grupo Terapéutico	Antiheméticos y Antivertigosos
Indicación	Prevención de náuseas y vómitos postoperatorios (NVPO), inducidos por radioterapia (NVIR) o retardados inducidos por quimioterapia (NVIQ) y tratamiento sintomático de náuseas y vómitos incluyendo los inducidos por migraña aguda, en niños y adolescentes de 1-18 años: como segunda línea de tratamiento en prevención de náuseas y vómitos retardados en quimioterapia (NVIQ) y en tratamiento de náuseas y vómitos postoperatorios (NVPO) (sólo vía IV).
Dosificación	Adultos 10-20 mg/dosis. Oral cada 6-8 horas. Niños 0.1-0.2 mg/kg/dosis
Efectos Adversos	Somnolencia, diarrea, astenia, trastornos extrapiramidales (al exceder la dosis recomendada), parkinsonismo, acatisia, depresión, hipotensión, aumento transitorio de la presión arterial.
Contraindicación	Hipersensibilidad. Hemorragia gastrointestinal, obstrucción mecánica o perforación gastrointestinal. Antecedente de discinesia tardía por neurolepticos o metoclopramida. Feocromocitoma. Epilepsia. Parkinson. Combinación con levodopa o agonistas dopaminérgicos. Antecedente de metahemoglobinemia con metoclopramida o deficiencia en NADH citocromo b5 reductasa. Niños < 1 año por aumento del riesgo de reacciones extrapiramidales.
Interacción Farmacológica	Antagonismo mutuo con: anticolinérgicos y derivados de morfina. Efecto sedante potenciado por: alcohol, derivados de morfina, ansiolíticos, antihistamínicos H1 sedantes, antidepresivos sedantes, barbitúricos, clonidina y relacionados. Reduce biodisponibilidad de: digoxina, monitorizar concentración. Aumenta biodisponibilidad de: ciclosporina, monitorizar concentración. Aumenta efecto (con aparición de alteraciones extrapiramidales) de: neurolepticos, ISRS. Por vía IV, puede prolongar duración de bloqueo neuromuscular de: mivacurio, suxametonio.

Categoría en el Embarazo	Categoría de FDA: B
Alimentos	La alimentación, los alimentos, o sus componentes, naturales o adicionados, pueden hacer variar la biodisponibilidad o el comportamiento farmacocinético o farmacodinámico del medicamento.
Intoxicación	Sedación, mareo, reacciones extrapiramidales (tortícolis, trismus, crisis oculogíricas) que son reversibles al suspender la medicación o con la aplicación de diacepam y/o difenhidramina.
Almacenamiento	Consérvese a temperatura ambiente a no más de 30° C y en lugar seco.

**Clorhidrato (Sertal)**

Presentación	Ampolla: 10mg/ml
Vía de Administración	Intramuscular, intravenosa
Grupo Terapéutico	Antiespasmódicos
Indicación	Espasmos dolorosos. Cólicos intestinales. Disquinesias faringoesofágicas. Disfagias. Gastritis funcionales. Espasmos pilóricos. Duodenitis. En todas las manifestaciones de la llamada enfermedad ulcerosa, asociado a los tratamientos básicos. Colecistopatías. Colecistitis. Espasmos del esfínter de Oddi. Disquinesias biliares. Colopatías. Colitis aguda. Colitis espasmódica. Sigmoiditis. Síndrome de constipación por hipermiotono colónico. Cólicos nefríticos y ureterales. Espasmos ureterales y vesicales. Cistitis. Tensión premenstrual. Espasmo funcional de las trompas. Anexitis dolorosa. Como auxiliar en el tratamiento de la dismenorrea
Dosificación	Dosis inicial: 10 a 20 mg seguido de 10 mg cada 6 horas. Adultos 1-4 ampollas diarias, indistintamente inyectadas por vía intravenosa o intramuscular. En caso necesario pueden inyectarse 2 ampollas juntas.
Efectos Adversos	Somnolencia; resequedad de boca y estreñimiento.
Contraindicación	Hipersensibilidad al principio activo; Glaucoma; Hipertrofia prostática; Estenosis orgánica del píloro.
Interacción Farmacológica	Fenotiazinas. Antidepresivos tricíclicos. Antiarrítmicos.
Categoría en el Embarazo	No existe experiencia suficiente con la administración de Propinoxato Clorhidrato a mujeres embarazadas.
Intoxicación	Puede ocasionar sequedad de boca y garganta, visión borrosa, taquicardia y palpitaciones, somnolencia. En caso de ocurrir sobredosis, el tratamiento a seguir incluye lavado gástrico, administración de carbón activado, control clínico del paciente y tratamiento de los posibles síntomas anticolinérgicos.
Almacenamiento	Mantener fuera del alcance de los niños, mantener en su envase original, protegido del calor luz y humedad. Almacenar a no más de 30°C.

## Cetirizina

Presentación	Gotas: 10 mg Jarabe: 5mg/5ml Tableta: 10mg
Vía de Administración	Oral
Grupo Terapéutico	Antihistamínicos
Indicación	Alivia síntomas nasales y oculares de rinitis alérgica estacional y perenne, y síntomas de urticaria crónica idiopática
Dosificación	Adultos y niños de > 12 años: las dosis recomendadas son de 5 a 10 mg una vez al día, dependiendo de la severidad de los síntomas  Niños de 6-11 años: la dosis recomendada es de 5-10 mg una vez al día, dependiendo de la severidad de los síntomas.  Niños de 2-5 años: la dosis inicial recomendada es de 2.5 mg una vez al día. Esta dosis se puede aumentar hasta 5 mg/día administrados en una o dos veces  Pacientes con insuficiencia renal: CrCl > 31 ml/min: no son necesarios reajustes en las dosis: CrCL < 31 ml/min: 5 mg una vez al día.  Pacientes bajo diálisis intermitente: 5 mg una vez al día.  Pacientes con insuficiencia hepática: se recomienda una dosis de 5 mg una vez al día.
Efectos Adversos	Somnolencia, fatiga. Además, en adultos, cefalea, mareo, sequedad de boca, dolor abdominal, faringitis, náuseas y en niños 6 meses-12 años: diarrea, rinitis.
Contraindicación	Hipersensibilidad a cetirizina, hidroxizina u otro derivado piperazínico. Enfermedad renal terminal (Clcr < 10 ml/min).
Interacción Farmacológica	La cetirizina experimenta un metabolismo hepático mínimo y se excreta prácticamente sin alterar. Por este motivo, las posibilidades de interacción con otros fármacos parece ser mínima.  Sin embargo, la cetirizina puede añadir sus efectos depresores sobre el sistema nervioso central a los propios del etanol, pero no aumenta los efectos de este. Igualmente puede producirse una somnolencia mayor si la cetirizina se administra con fármacos depresores del sistema nervioso central tales como los antidepresivos tricíclicos, los barbitúricos, los agonistas opiáceos, la

	<p>nalbufina, la pentazocina, el tramadol, las benzodiazepinas, los ansiolíticos y los hipnóticos.</p> <p>La cetirizina tiene pocos efectos sobre los receptores muscarínicos, alfa-adrenérgicos, dopaminérgicos o serotoninérgicos de manera que no son de prever interacciones con fármacos que actúan sobre estos receptores. Sin embargo, pueden producirse efectos aditivos si se administra cetirizina concomitantemente con fenotiazinas u otros antihistamínicos.</p>
Categoría en el Embarazo	Categoría de FDA: C
Alimentos	Se recomienda administrar la cetirizina por la mañana a primera hora, con o sin alimentos.
Intoxicación	Los síntomas de sobredosis corresponden a una intensificación de los efectos adversos tales como: dolor de garganta, fiebre, aparición de hematomas, hemorragias. Debe recurrir a un centro asistencial para evaluar la gravedad de la intoxicación y tratarla adecuadamente. Debe llevar el envase del medicamento que se ha tomado.
Almacenamiento	Mantener lejos del alcance de los niños, mantener en su envase original, protegido del calor luz y humedad a temperaturas inferiores a los 30°C.

## Clorfeniramina Maleato

Presentación	Ampolla: 2mg/ml
Vía de Administración	Intramuscular, subcutánea o por inyección intravenosa lenta.
Grupo Terapéutico	Antihistamínico H1 primera generación.
Indicación	La clorfeniramina se utiliza en la prevención o tratamiento de los síntomas de reacciones alérgicas, incluida la urticaria y el angioedema, rinitis y la conjuntivitis y en trastornos cutáneos pruriginosos.
Dosificación	Adultos Y Adolescentes:  La dosis recomendada es de 10-20 mg intramuscular, subcutánea o intravenosa en una dosis única, con un máximo de 40 mg/24 horas.  Niños:  De 1 a 2 años de edad: 1 mg 2 veces al día.  De 2 a 5 años de edad: 1 mg cada 4 a 6 h, máximo 6 mg/día  De 6 a 12 años de edad: 2 mg cada 4 a 6 h, máximo 12 mg/día.  Por vía subcutánea se recomiendan dosis de 87.5 µg/Kg 4 veces al día.
Efectos Adversos	Incluyen mareo, tinnitus, lasitud, incoordinación, fatiga, visión borrosa, diplopía, euforia, nerviosismo, insomnio y temblores. Produce leve somnolencia.  Otros efectos adversos incluyen anorexia, náusea, vómito, molestias epigástricas y estreñimiento odiarrea.
Contraindicación	Hipersensibilidad a la clorfenamina.
Interacción Farmacológica	Alcohol u otro medicamento que produce depresión del SNC: el uso combinado o puede potenciar los efectos depresivos del SNC de uno o ambos medicamentos.  Anticolinérgicos u otro medicamento con actividad anticolinérgica: los efectos anticolinérgicos pueden potenciarse cuando se usa combinado con antihistamínicos.  IMAO: prolongan e intensifican los efectos de los antihistamínicos, pudiendo producir hipotensión grave.
Categoría en el Embarazo	Categoría de FDA: B

Precaución	<p>En neonatos y prematuros pueden producir excitación del SNC y convulsiones, reacciones paradójicas con hiperexcitabilidad. En el Adulto mayor es más sensible a los efectos adversos.</p> <p>Insuficiencia renal: no requiere ajuste de dosificación. Glaucoma de ángulo estrecho, úlcera péptica estenosante, obstrucción piloroduodenal, hipertrofia prostática o estrechez del cuello de la vejiga, presión intraocular aumentada o con hipertiroidismo</p>
Almacenamiento	Es estable en refrigeración.
Solución	Compatible: Solución salina al 0.9%. Suero glucosado al 5% en Hartmann. Solución mixta. Suero glucosado al 10% en agua. Solución Hartmann

## Difenhidramina

Presentación	Ampolla: 10mg/ml Cápsula: 50mg Jarabe: 2.5 mg/ml
Vía de Administración	Oral, Intramuscular profunda, intravenosa
Grupo Terapéutico	Antihistamínico
Indicación	Tratamiento de síntomas asociados a alergias por polen, animales, polvo u otros agentes. Tratamiento a corto plazo del insomnio.
Dosificación	Jarabe: Adultos: 2 cucharaditas (5 ml) cada 6 a 8 horas. Niños de 3 a 5 años: 1 cucharadita cada 8 horas. Niños de 6 a 12 años: 1 cucharadita cada 6 horas. Dosis máxima para niños de 3 a 6 años: 25 mg/día. Dosis máxima para niños de 6 a 12 años: 50 mg/día. Solución Inyectable: Intramuscular profunda, intravenosa. Adultos y niños mayores de 12 años: 10 a 50 mg cada 8 horas. Dosis máxima, 400 mg/día. Niños de 3 a 12 años: 5 mg/kg/día. Dosis máxima, 300 mg/día.
Efectos Adversos	Sequedad de las mucosas, sedación, somnolencia, mareo, trastornos de la coordinación, constipación, aumento de reflujo gástrico, vómito, diarrea, malestar epigástrico, agitación, nerviosismo, euforia, temblor, pesadillas, urticaria, sudación excesiva, escalofríos, visión borrosa, reacciones adversas cardiovasculares, retención y dificultad urinaria, fotosensibilidad.
Contraindicación	Hipersensibilidad a difenhidramina o a otros antihistamínicos, niños < 6 años.
Interacción Farmacológica	Tiene efecto aditivo con alcohol y otros depresores del sistema nervioso central (hipnóticos sedantes tranquilizantes). No administrarse junto con inhibidores de la monoaminoxidasa (IMAO).

Categoría en el Embarazo	Categoría de FDA: B
Alimentos	Administrar conjuntamente con alimentos
Intoxicación	En caso de efectos anticolinérgicos muy severos: fisostigmina intravenosa.
Almacenamiento	Consérvese a temperatura ambiente a no más de 30°C y en lugar seco.

## Fexofenadina

Presentación	Comprimidos: 30mg, 60mg, 180mg
Vía de Administración	Oral
Grupo Terapéutico	Antihistamínicos
Indicación	Antihistamínico. Indicado en el tratamiento de los síntomas asociados con la rinitis alérgica estacional en niños desde los 2 a 11 años de edad. En el tratamiento de los síntomas asociados con la urticaria idiopática crónica en niños de 6 meses a 11 años.
Dosificación	La dosis recomendada para pacientes mayores de 12 años y adultos es de 120 mg una vez al día.  Rinitis alérgica: En niños desde los 2 a los 11 años: 30 mg dos veces al día.  Urticaria idiopática crónica: En niños de 6 meses hasta 2 años de edad: 15 mg dos veces al día. En niños de 2 a 11 años de edad: 30 mg dos veces al día.
Efectos Adversos	Cefalea, somnolencia, mareos, náuseas
Contraindicación	Hipersensibilidad
Interacción Farmacológica	Nivel plasmático aumentado por: ketoconazol, eritromicina. Biodisponibilidad reducida por: antiácidos con hidróxido de Aluminio y Magnesio (espaciar 2 h). Laboratorio: interrumpir 3 días antes de prueba alérgica.
Categoría en el Embarazo	Categoría de FDA: C
Alimentos	El consumo concomitante de frutas, como el pomelo, naranja y manzana, disminuye la biodisponibilidad de la Fexofenadina.
Intoxicación	Los pocos reportes que existen relacionados con sobredosis mencionan un cuadro clínico de vértigo, somnolencia y boca seca. Dosis únicas de hasta 800 mg no reportaron eventos adversos clínicamente significativos en comparación con el placebo. Para su manejo, se recomienda utilizar las medidas estándar para remover cualquier medicamento no absorbido. La hemodiálisis no remueve efectivamente la Fexofenadina de la sangre.
Almacenamiento	Almacenar a temperatura inferior a 30 °C. Manténgase fuera del alcance de los niños.

## Loratadina

Presentación	comprimidos: 10mg jarabe: 5mg/5ml
Vía de Administración	Oral
Grupo Terapéutico	Antihistamínico H1 segunda generación.
Indicación	Condiciones alérgicas incluyendo: rinitis y urticaria crónica.
Dosificación	Adultos: 10 mg una vez al día. Niños: 2-5 años: se pueden administrar 5 mg una vez al día. 6-12 años: se puede administrar 10 mg una vez al día para la rinitis alérgica estacional y urticaria crónica idiopática.
Efectos Adversos	Ver información de Clorfeniramina.
Contraindicación	Hipersensibilidad. Niños menores de 2 años de edad.
Interacción Farmacológica	La loratadina se metaboliza por las isoenzimas del citocromo P450: CYP3A4 y CYP2D6. Por lo tanto su uso con otros fármacos que se inhiban o metabolicen por estas enzimas hepáticas puede dar como resultado cambios en las concentraciones plasmáticas de cualquiera de los fármacos y, posiblemente, efectos adversos. Las drogas que se sabe inhiben una u otra de estas enzimas incluyen cimetidina, eritromicina, ketoconazol, quinidina, fluconazol y fluoxetina
Categoría en el Embarazo	Categoría de FDA: B
Alimentos	El tiempo para alcanzar las concentraciones plasmáticas se retrasa cuando se toma con alimentos.
Intoxicación	Sedación y arritmias. Efectos tóxicos menos frecuentes: excitación y convulsiones en niños, hipotensión postural y respuestas alérgicas. El tratamiento de la sobredosis incluye vómito inducido por medios farmacológicos (con jarabe de ipecacuana), excepto en pacientes con

	alteraciones del estado de conciencia, seguido de la administración de carbón activado en suspensión espesa en agua, para absorber cualquier cantidad de medicamento remanente.
Almacenamiento	Consérvese a temperatura ambiente.

## Clotrimazol

Presentación	Crema 1% tubo de 20 g. Ovulo vaginal: 500mg
Vía de Administración	Tópica.
Grupo Terapéutico	Antimicótico Imidazólico vaginal y dermatológico.
Indicación	El clotrimazol es un antifúngico imidazólico, se usa tópicamente en la candidiasis superficial y en las infecciones de la piel como pitiriasis versicolor y dermatofitosis. Clotrimazol también se puede usar de vez en cuando para el alivio sintomático de la infección por protozoos, tricomoniasis cuando otros medicamentos son contraindicados.
Dosificación	Infecciones cutáneas: el clotrimazol se aplica tópicamente dos o tres veces al día durante 2 a 4 semanas como una crema al 1%, en el tratamiento de las infecciones micóticas de la piel.  Clotrimazol se da como pesarios en los regímenes de dosificación de 100 mg durante 6 días, 200 mg durante 3 días, o una dosis única de 500 mg en el tratamiento de la candidiasis vulvovaginal; dosis similares se dan como 1, 2, o 10% crema vaginal.  Puede que sea necesario para tratar la balanitis en parejas masculinas al mismo tiempo.
Efectos Adversos	Las reacciones locales incluyendo irritación y una sensación de ardor puede ocurrir en los pacientes tratados por vía tópica; dermatitis alérgica de contacto ha sido reportado.  Preparaciones intravaginales de clotrimazol pueden dañ
Contraindicación	Hipersensibilidad.
Interacción Farmacológica	No se encontraron interacciones de significancia clínica.
Categoría en el Embarazo	No se ha encontrado ningún artículo que vincule el uso del clotrimazol con malformaciones congénitas. Se ha estudiado el uso tópico del fármaco en el embarazo. No se observaron efectos adversos atribuibles al clotrimazol.  Categoría de FDA: B

Precaución	Las formas farmacéuticas intravaginales de clotrimazol pueden deteriorar los anticonceptivos de látex; por lo que es necesario tomar precauciones anticonceptivas adicionales durante el tratamiento.
Almacenamiento	Almacenar entre 15 <sup>o</sup> -30 <sup>o</sup> C, bien cerrado.

## Clonixinato de Lisina

Presentación	Ampolla: 200mg/4ml
Vía de Administración	Parenteral (Intramuscular o intravenosa.)
Grupo Terapéutico	Antimigrañoso
Indicación	<p>Está indicado como analgésico y antiinflamatorio en pacientes que cursan con dolor agudo o crónico. Afecciones de tejidos blandos, cefalea, otalgias, sinusitis y herpes zoster. Dolor e intervenciones ginecológicas, ortopédicas, urológicas y de cirugía general.</p> <p>Dolor por traumatismos en general, luxaciones, esguinces, fracturas, mialgias, lumbalgias miositis, poliartritis y periartritis. Dismenorrea, mastalgia, anexitis, dolor posparto y postepisiotomía uretritis, cistitis, prostatitis y urolitiasis. Odontalgias y periodontitis. Dolor por hemorroides, fisuras, fístulas y en cirugía proctológica.</p>
Dosificación	1-2 ampolletas cada 6-8 horas.
Efectos Adversos	Pueden presentarse náusea, mareo y somnolencia de carácter leve y transitorio.
Contraindicación	En dosis terapéuticas y por las vías de administración recomendadas clonixinato de lisina es un medicamento bien tolerado. Es conveniente abstenerse de su empleo en caso de úlcera péptica activa o hemorragia gastroduodenal. Administrarlo con precaución en pacientes con antecedentes digestivos como úlcera péptica o gastroduodenal o gastritis.
Interacción Farmacológica	Ya que el clonixinato de lisina no altera la coagulación no existe interacción con medicamentos anticoagulantes y no se requieren ajustes de las dosis.
Categoría en el Embarazo	A pesar de no haberse comprobado con estudios los efectos sobre la gestación se aconseja no administrarlo durante el embarazo.
Alimentos	No se conocen interacciones específicas con alimentos y comidas.
Intoxicación	No se han descrito casos de sobredosis, tan sólo, excepcionalmente cuando se administra a dosis altas y a individuos predispuestos pueden presentarse náuseas, vómitos, gastritis y somnolencia.
Almacenamiento	Consérvese en lugar seco y fresco a temperatura ambiente.

## Cloroquina Fosfato

Presentación	Tableta: 250mg
Vía de Administración	Oral
Grupo Terapéutico	Antipalúdico
Indicación	<p>Se emplea en el tratamiento y la profilaxis del paludismo. Se ha utilizado también en el tratamiento de la amebiasis hepática, el lupus eritematoso, los exantemas fotosensibles y la artritis reumatoide. La cloroquina se utiliza para la profilaxis y el tratamiento del paludismo por cepas sensibles de Plasmodium ovale, P. vivax y P. malariae.</p> <p>La cloroquina es un esquizonticida de las formas sanguíneas de acción rápida, con cierta actividad gametocitocida frente a Plasmodium ovale, P. vivax y P. malariae y gametocitos inmaduros de P. falciparum.</p>
Dosificación	<p>Tratamiento del paludismo:</p> <p>Causado por Plasmodium ovale, P. vivax y P. malariae 25mg/kg de cloroquina base por 3 días (dosis adultos y niños). Pautas de administración: 10mg/kg, seguidos al cabo de 6 a 8 horas por 5mg/kg, y luego 5mg/kg/día durante los siguientes dos días. Como alternativa: se puede administrar 10/mg/kg/día durante los primeros 2 días y 5mg/kg el tercer día.</p> <p>Algunas veces las dosis en adultos no se expresan en términos de peso corporal y la pauta es de 600 mg, seguidos al cabo de 6 a 8 horas por 300 mg, y a continuación 300 mg/día durante los 2 días siguientes.</p> <p>Profilaxis del paludismo:</p> <p>Adultos:</p> <p>300 mg 1 vez a la semana, empezando aproximadamente una semana antes de la exposición y continuado durante por lo menos 4 semanas después de ésta.</p> <p>Niños:</p> <p>5mg/kg una dosis semanal</p>
Efectos Adversos	<p>Frecuentes: cefalea, exantema, prurito, trastornos gastrointestinales como náusea, vómitos y diarrea.</p> <p>Excepcionalmente: pueden producirse trastornos mentales, entre ellos psicóticos, agitación y trastornos de personalidad. También se han descrito convulsiones. Alteraciones visuales como visión borrosa y dificultades al</p>

	<p>enfocar (son más frecuentes a dosis elevadas), cuando pueden estar asociadas con queratopatía o retinopatía. La retinopatía es el efecto adverso más importante de la cloroquina sobre los ojos y puede producir un deterioro visual grave.</p> <p>Poco frecuente: caída de cabello, blanqueo del pigmento capilar, pigmentación negroazulada de las membranas mucosas y de la piel, fotosensibilidad, acúfenos, pérdida auditiva, sordera neural, neuromiopatía y miopatía, incluida la miocardiopatía.</p> <p>Ocasionalmente: anemia aplásica, agranulocitosis reversible, trombocitopenia y neutropenia.</p>
Contraindicación	Dosis excesivas se asocian con cambios en el campo visual y alteraciones en la retina.
Interacción Farmacológica	<p>Existe un aumento del riesgo de inducir arritmias ventriculares cuando se administra cloroquina con halofantrina u otros fármacos arritmogénicos como la amiodarona y el moxifloxacino.</p> <p>Existe un incremento del riesgo de convulsiones cuando se administra cloroquina junto con mefloquina.</p> <p>La absorción de cloroquina puede estar reducida por los antiácidos o el caolín y su metabolismo puede resultar inhibido por la cimetidina.</p>
Categoría en el Embarazo	<p>Aunque se han descrito anomalías fetales (defectos en la audición y visión), los riesgos debido al paludismo se consideran mayores y parece no haber justificación para prescindir de este fármaco tanto para el tratamiento como para la profilaxis de esta enfermedad.</p> <p>Categoría de FDA: D</p>
Alimentos	La biodisponibilidad oral se halla aumentada si la cloroquina se administra junto con alimentos.
Intoxicación	<p>La sobredosificación aguda con cloroquina es extremadamente peligrosa y la muerte puede producirse en pocas horas. Los efectos iniciales consisten en cefalea, trastornos digestivos, somnolencia y vértigo. La hipopotasemia puede desarrollarse en pocas horas tras la ingestión de cloroquina. Alteraciones visuales con pérdida repentina de la visión. Sin embargo, el efecto principal de la sobredosificación con cloroquina es la toxicidad cardiovascular, con hipotensión y arritmias cardíacas que progresan a colapso cardiovascular, convulsiones, paro cardiorrespiratorio, coma y muerte</p>

Almacenamiento	Deben almacenarse herméticamente cerrados a temperatura de 15-30°C.
----------------	---

## Primaquina

Presentación	Tabletas: 15mg
Vía de Administración	Oral
Grupo Terapéutico	Antipalúdico
Indicación	Eficaz como esquizonticida tisular frente a formas intrahepáticas de cualquier tipo de parásito del paludismo y se utiliza para obtener la cura con total del paludismo por <i>P. vivax</i> y <i>P. ovale</i> .
Dosificación	<p>Adultos:</p> <p>Cuando se utiliza para la curación total de la infección por <i>P. vivax</i> y <i>P. ovale</i>, debe aplicarse primero una pauta de tratamiento con un esquizonticida sanguíneo para eliminar cualquier parásito eritrocítico. Habitualmente: 15 mg de la sustancia base durante 14 días, pero pueden requerirse dosis mayores o tratamientos más prolongados para vencer las resistencias de algunas cepas de <i>P. vivax</i>.</p> <p>La OMS aconseja que es útil para el paludismo no complicado en viajeros.</p> <p>Niños:</p> <p>250 mg/kg/día por 14 días.</p> <p><b>PACIENTES CON DEFICIENCIA DE G6PD:</b></p> <p>Adultos: 30 a 45 mg.</p> <p>Niños: 500-750 mg/kg.</p> <p>Una vez cada 7 días durante 8 semanas para reducir al mínimo la hemólisis.</p> <p>La primaquina es también gametocitocida y se ha recomendado una dosis única de 750 mg/kg (hasta un máximo de 45mg) para prevenir la transmisión de la infección por <i>P. falciparum</i>.</p> <p>También se utiliza en el tratamiento de la neumonía por <i>Pneumocystis carinii</i>, en pacientes con VIH/SIDA, en combinación con la clidamicina.</p>
Efectos Adversos	<p>Dosis elevadas: náuseas y vómitos.</p> <p>Ocasional: metahemoglobinemia.</p> <p>Poco frecuentes: anemia leve y leucocitosis</p>

	Raros: hipertensión y arritmias cardíacas. Leucocitopenia o agranulocitosis, generalmente después de una sobredosificación.
Contraindicación	Debe suspenderse si se producen signos de hemólisis o metahemoglobinemia y el recuento sanguíneo debe monitorizarse periódicamente.
Interacción Farmacológica	La primaquina no debe administrarse con fármacos capaces de inducir hemólisis o depresión de la médula ósea. Teóricamente la mepacrina puede aumentar las concentraciones plasmáticas de primaquina y provocar un mayor riesgo de toxicidad.
Categoría en el Embarazo	No se comunicaron efectos adversos. En teoría puede producir hemólisis si se administra cerca del término a pacientes con deficiencia de G6PD.  Categoría de FDA: C
Alimentos	Los efectos adversos de la primaquina a dosis terapéuticas suelen ser mínimos, pero el dolor abdominal y gástrico es más frecuente si se administra con el estómago vacío.
Intoxicación	Sobredosificación: síntomas gastrointestinales, anemia hemolítica y metahemoglobinemia con cianosis.
Almacenamiento	Deben almacenarse herméticamente cerrados a temperatura de 15-30°C.

## Albendazol

Presentación	Suspensión 20mg/ml, 400mg/10ml Tableta: 200mg
Vía de Administración	Oral
Grupo Terapéutico	Antihelmíntico.
Indicación	El albendazol es un antihelmíntico oral de amplio espectro, se utiliza para oxiuriasis, ascariasis, tricuriasis, estrombilodiasis e infestaciones con ambas especies de uncinarias. También es el fármaco de elección en el tratamiento de la enfermedad hidatídica, y un medicamento alternativo en la cisticercosis.
Dosificación	<p>Es el fármaco más inocuo del grupo y altamente eficaz contra nematodos intestinales, incluyendo infecciones mixtas por Ascariasis, tricuriasis e infestaciones por uncinarias y oxiuros; para las infestaciones por oxiuros, ancilostomiasis y ascariasis leve, necatorias o tricuriasis, el tratamiento para adultos y niños mayores de 2 años de edad es una sola dosis de 400 mg por vía oral. En las infestaciones por oxiuros, la dosis debe repetirse en 2 semanas.</p> <p>Estrongilodiasis: no hay un esquema establecido, puede intentarse administrar 400 mg, 2 veces al día, por 7 a 14 días (con los alimentos).</p> <p>Enfermedad hidatídica: un esquema de tratamiento actual es de 800 mg/día por 28 días; este curso debe repetirse 2 o 3 veces, con intervalos de 2 semanas entre los cursos.</p> <p>Larva migrans cutánea; es el fármaco de elección. Se administra una dosis de 200 mg 2 veces al día durante 3 a 5 días.</p> <p>Capilariasis intestinal: es el fármaco de elección. Se administra una dosis de 200 mg 2 veces al día durante un curso de 10 días.</p> <p>Gnatostomiasis: una dosis de 400 mg, 2 veces al día, durante un curso de 21 días.</p> <p>Triquinosis: una dosis de 400 mg, 2 veces al día, durante un curso de 15 días. En presencia de síntomas muy intensos de esta infestación, debe administrarse prednisona, 40 mg/d, de modo concurrente por cerca de 3 días, y luego ha de suspenderse gradualmente.</p> <p>Neurocisticercosis: resulta sumamente eficaz en quistes parenquimatosos, excepto en quistes intraventriculares, subaracnoideos o racemosos, y</p>

	<p>probablemente no tiene efecto en quistes que muestran aumento o clasificación.</p> <p>Se administra por vía oral 400 mg de albendazol 2 veces al día durante 8 a 30 días a los pacientes que pesan más de 60 Kg o 15 mg/Kg/día fraccionados en 2 tomas, hasta una dosis total diaria máxima de 800 mg, a los que pesan menos de 60 Kg.</p> <p>Quistes hidatídicos inoperables: 10 mg/kg de peso, dividida en dos fracciones diariamente durante 28 días y se repite tres o cuatro veces con intervalos de dos semanas.</p>
Efectos Adversos	<p>Los efectos adversos son mínimos, incluyen malestar epigástrico, diarrea, cefalea, mareos, lasitud e insomnio.</p> <p>En tratamiento de 3 meses para enfermedad hiátide, se observaron, elevación de transaminasas de bajo grado, ictericia, síntomas gastrointestinales, exantema o prurito.</p>
Contraindicación	En individuos con cirrosis hepática.
Interacción Farmacológica	<p>Cimetidina: la concentración de albendazol sulfóxido aumenta en la bilis y en el líquido del quiste hidatídico con la administración conjunta.</p> <p>Corticosteroides: (dexametasona) el uso combinado aumenta la concentración plasmática de albendazol.</p> <p>Prazicuantel: el uso combinado incrementa la concentración plasmática de albendazol sulfóxido.</p> <p>Antiepilépticos: la fenitoina, carbamazepina, fenobarbital reducen significativamente la concentración de albendazol, por lo que aumentar la dosis sería necesario en infecciones por parásitos intestinales.</p>
Categoría en el Embarazo	<p>El fármaco está contraindicado en el primer trimestre del embarazo, se prefieren sustancias alternativas cuando el embarazo está en una etapa más avanzada.</p> <p>Categoría de FDA: C</p>
Alimentos	La absorción del albendazol es variable e irregular cuando es ingerido y mejora con alimentos grasos y sales biliares. El albendazol probablemente se administra con mejores resultado en el estómago vacío cuando se usa contra parásitos intraluminales, pero con una comida grasosa cuando se utiliza contra parásitos tisulares.
Precaución	Realizar pruebas de función hepática durante la administración prolongada.

Almacenamiento	Deben almacenarse herméticamente cerrados a temperatura de 15-30°C.
----------------	---

## Metronidazol

Presentación	comprimido: 250 mg comprimido vaginal: 500 mg crema :500mg suspensión: 125mg/5ml vial: 5mg/5ml
Vía de Administración	Intravenoso y oral
Grupo Terapéutico	Antibiótico, antiprotozoo
Indicación	<p>El metronidazol es un derivado de 5 - nitroimidazol con actividad contra las bacterias anaerobias y protozoos: tales como la amibiasis, balantidiasis, infecciones Blastocystis hominis, la giardiasis y tricomoniasis; también se ha tratado en la leishmaniasis y la microsporidiosis.</p> <p>El metronidazol también se utiliza en el tratamiento y la profilaxis de infecciones bacterianas de anaerobios, que incluye vaginosis bacteriana, gingivitis ulcerativa necrotizante aguda, enfermedad pélvica inflamatoria.</p> <p>El metronidazol se usa para erradicar Helicobacter pylori en la enfermedad de úlcera péptica (con otros antimicrobianos y/o bien compuestos de bismuto o inhibidores de la bomba de protones) y en el manejo de los tumores malolientes y úlceras donde hay infección anaeróbica.</p> <p>También se utiliza en el tratamiento de la rosácea y de la dracunculosis (Guinea-infección por gusanos) y se le ha dado en el tratamiento de la enfermedad hepática y encefalopatía de Crohn perianal.</p>
Dosificación	Adulto: Tricomoniasis urogenital: El régimen preferido es 2 g de metronidazol en una sola dosis oral, tanto en varones como en mujeres. En personas que no toleran una sola dosis otro régimen es tomar 250 mg por vía oral, 3 veces al día, durante 7 días. Giardiasis: La dosis de metronidazol para el adulto es de 250 mg por vía oral, 3 veces al día, durante 7 días.

	<p>También se ha utilizado una dosis de 2 g durante 3 días.</p> <p>Amebiasis:</p> <p>La dosis es 500-750 mg 3 veces al día, durante 5 a 10 días.</p> <p>Balantidiasis:</p> <p>Si la tetraciclina es ineficaz, 750 mg, 3 veces al día, por 5 días.</p> <p>Gardnerella vaginalis:</p> <p>Sólo en infecciones refractarias se administra metronidazol, 500 mg, por vía oral, 2 veces al día, durante 5 días. En infecciones graves por bacterias anerobias sensibles que incluyen Bacteroides, Clostridium, Fosobacterium, Peptococcus, Peptostreotococcus, Eubacterium y Helicobacter: para estas indicaciones el metronidazol se administra en forma intravenosa, el régimen incluye una dosis inicial de 15 mg/Kg de peso seguida, 6 horas después por otra de sostén de 7.5 mg/Kg de peso cada 6 horas, durante 7 a 10 días.</p> <p>Úlcera gastroduodenal:</p> <p>Las pautas típicas son metronidazol más otro antibiótico (claritromicina o amoxicilina) administrados con un inhibidor de la bomba de protones (omeprazol o lanzoprazol) o con ranitidina. La dosis usual de metronidazol es 400 mg 2 veces al día excepto cuando se administra en combinación con omeprazol y amoxicilina, en cuyo caso se emplean 400 mg de metronidazol 3 veces al día. Y continúa el tratamiento durante una semana.</p> <p>Niños:</p> <p>Giardiasis:</p> <p>La dosis en niños es de 5 mg/Kg de peso 3 veces al día, durante 7 días.</p> <p>Amebiasis:</p> <p>La dosis es 35 a 50 mg/Kg de peso, en 3 fracciones, durante 10 días.</p>
Efectos Adversos	<p>Frecuentes: Nauseas y diarreas.</p> <p>Menos frecuentes: Dolor de cabeza, pérdida del apetito, vómitos, dolor o calambres abdominales.</p> <p>También pueden presentarse cambios en la sensación del gusto (sabor metálico), estreñimiento, sequedad bucal, glositis, estomatitis, cefalea, pigmentación oscura de la orina, flebitis en el sitio de la inyección venosa,</p>

	<p>leucopenia leve y reversible, trombocitopenia, prurito, erupción, insomnio, artralgias, fiebre.</p> <p>Reacciones graves se pueden ver en enfermos que reciben altas dosis o tratamientos prolongados, entre ellas la polineuritis sensitiva y algunos efectos sobre el SNC: incoordinación, ataxia, confusión, irritabilidad, depresión, abatimiento insomnio.</p>
Contraindicación	No tomar bebidas alcohólicas mientras estén tomando metronidazol.
Interacción Farmacológica	<p>Disulfiram: la administración con metronidazol puede provocar estados de confusión y psicosis.</p> <p>Alcohol: El metronidazol posee un efecto similar al disulfiram por lo que algunos enfermos muestran molestias abdominales, vómito, hiperemia facial o cefalea si consumen bebidas alcohólicas durante el tratamiento con el fármaco.</p> <p>Cimetidina: aumenta las concentraciones plasmáticas de metronidazol y podría aumentar el riesgo de efectos adversos neurológicos.</p> <p>Warfarina, fenitoína, litio o fluorouracilo: el metronidazol inhibe el metabolismo o la excreción de estos fármacos por lo tanto aumenta la incidencia de efectos adversos.</p> <p>Mebendazol: la administración concomitante es factor de riesgo para el síndrome de Stevens-Johnson/necrolisis epidérmica tóxica.</p> <p>Cloroquina: la administración concomitante provoca distonia aguda.</p>
Categoría en el Embarazo	<p>Atraviesa la placenta y entra en la circulación rápidamente. No se han realizado estudios adecuados y bien controlados en humanos. Estudios en ratas no demostraron que el metronidazol cause deterioro de la fertilidad o defectos de nacimiento en el feto. No se recomienda el uso de metronidazol para el tratamiento de tricomoniasis durante el primer trimestre. Si se usa en el segundo y tercer trimestre para la tricomoniasis, se recomienda que su uso sea limitado aquellas pacientes cuyos síntomas no son controlados por tratamiento paliativo local.</p> <p>Categoría de FDA: B</p>
Alimentos	Los alimentos pueden retrasar su absorción.
Intoxicación	La neuropatía periférica, convulsiones epileptiformes transitorias, leucopenia y en ocasiones se han asociado con tratamiento prolongado o intenso con metronidazol.
Almacenamiento	Descartar cualquier sobrante de la solución que no haya sido utilizada.

## Tinidazol

Presentación	Tableta: 500mg
Vía de Administración	Oral
Grupo Terapéutico	Antiamebiano, Tricomonicida, Giardicida, Nitroimidazol.
Indicación	<p>Tratamiento de infecciones por protozoos y en el tratamiento y la profilaxis de infecciones bacterianas de anaerobios. También ha sido empleada en los regímenes para la erradicación de <i>Helicobacter pylori</i> en la enfermedad de úlcera péptica.</p> <p>Generalmente Tinidazole se administra en una sola dosis oral diaria con o después de los alimentos, sino que también se administra por infusión intravenosa y como pesarios vaginales</p>
Dosificación	<p>Adultos:</p> <p>Amebiasis invasiva: Tinidazol se da generalmente con un amibicida luminal.</p> <p>Amebiasis intestinal: Una única dosis diaria de 2 g se administra por vía oral durante 2 o 3 días.</p> <p>Amebiasis hepática: 1,5 a 2 g diarios como una dosis única se puede dar por 3 días o de vez en cuando hasta 6 días.</p> <p>Niños:</p> <p>Los niños reciben de 50 a 60 mg/kg al día durante 3 o 5 días respectivamente.</p> <p>Giardiasis, Tricomoniasis Y Gingivitis Ulcerativa Aguda Necrotizante:</p> <p>Adulto:</p> <p>Una dosis única de tinidazol 2 g se administra por vía oral en el tratamiento de la giardiasis.</p> <p>Niños:</p> <p>50 a 75 mg/kg en una sola dosis se administra a los niños con giardiasis o tricomoniasis. A veces puede ser necesario repetir esta dosis.</p> <p>En la tricomoniasis, sus parejas sexuales también deben recibir tratamiento.</p> <p>En la vaginosis bacteriana 2 g dosis única de tinidazol por lo general se administra por vía oral, aunque mayores tasas de curación se han logrado con una dosis de 2 g en 2 días sucesivos o 1 g al día durante 5 días.</p>

	<p>Para el tratamiento de la mayoría de infecciones bacterianas anaeróbicas, tinidazol se administra por vía oral, generalmente durante 5 ó 6 días, en una dosis inicial de 2 g seguido en días posteriores por 1 g al día o 500 mg dos veces al día. Si la terapia oral no es posible, tinidazol puede administrarse por vía intravenosa, 800 mg se infunden como 400 ml de una solución 2 mg/ml a una velocidad de 10 ml / minuto; esta dosis inicial es seguido por 800 mg al día o 400 mg dos veces al día por vía oral hasta que la terapia puede ser sustituido. Para la prevención de postoperatorio infecciones bacterianas anaeróbicas, 2 g por via oral, alrededor de 12 horas antes de la cirugía.</p> <p>Alternativamente 1,6 g se administra como una sola infusión intravenosa antes de la cirugía.</p> <p>En regímenes para el tratamiento de la enfermedad de úlcera péptica, tinidazol 500 mg dos veces al día se ha dado con claritromicina y omeprazol durante 7 días.</p>
Efectos Adversos	Ver metronidazol.
Contraindicación	Hipersensibilidad.
Interacción Farmacológica	Alcohol: efecto disulfiram. Ver metronidazol.
Categoría en el Embarazo	Categoría de FDA: C
Precaución	Ver metronidazol.
Almacenamiento	Deben almacenarse herméticamente cerrados a temperatura de 15-30°C.

## Fluconazol

Presentación	Tableta: 150mg
Vía de Administración	Oral
Grupo Terapéutico	Antimicótico, Compuesto triazólico.
Indicación	<p>Se emplea en las candidiasis orofaríngea, esofágica y vaginal; también se emplea en la candidiasis sistémica, la coccidioidomicosis y la criptococosis; en las infecciones micóticas de la piel.</p> <p>Es activo contra: Blastomyces dermatitidis, Candida spp, Coccidioides immitis, Cryptococcus neoformans, Epidermophyton spp, Histoplasma capsulatum, Microsporium spp y Trichophyton spp.</p>
Dosificación	<p>Adultod:</p> <p>Candidiasis mucosa superficial (excepto la candidiasis genital): 50 mg/día, aunque si es necesario puede administrarse 100mg/día. El tratamiento puede durar de 7 a 14 días en la candidiasis orofaríngea (excepto en pacientes gravemente inmunodeprimidos), 14 días en la candidiasis oral atrófica favorecida por la dentadura postiza y de 14 a 30 días en otras candidiasis mucosas, incluida la esofagitis.</p> <p>En la candidiasis vaginal y la balanitis se utiliza una dosis única de 150mg de fluconazol por vía oral.</p> <p>Dermatofitosis, la pitiriasis versicolor y las infecciones cutáneas por Candida se tratan con una dosis de 50mg/día por vía oral durante un máximo de 6 semanas.</p> <p>100 a 200 mg/día por vía oral o intravenosa para evitar las recidivas tras un periodo inicial de tratamiento antimicótico en pacientes con SIDA afectados de meningitis criptocócica aguda.</p> <p>50 a 400 mg a pacientes inmunodeprimidos con riesgo de desarrollar infecciones por hongos, aunque la profilaxis a largo plazo favorece a la aparición de microorganismos resistentes.</p> <p>Niños:</p> <p>Niños mayores de 4 semanas de edad: 3 mg/kg/día en las infecciones superficiales (si es necesario es posible administrar una dosis de carga de 6 mg/kg el primer día) y de 6 a 12 mg/kg/día en infecciones sistémicas. De 3 a 12 mg/kg/día como profilaxis en niños inmunodeprimidos.</p>

	<p>Lactantes menores de 2 semanas estas dosis deben administrarse cada 72 horas.</p> <p>Lactantes de 2 a 4 semanas, la dosis se administran cada 48 horas.</p> <p>En los niños no debe sobrepasarse una dosis máxima de 400 mg/kg/día, en los lactantes de 12 mg/kg a los intervalos apropiados.</p>
Efectos Adversos	<p>Frecuentes: dolor abdominal, diarrea, flatulencias, náuseas y vómitos y alteraciones del gusto.</p> <p>Otros efectos: cefalea mareo, leucocitopenia, trombocitopenia, hiperlipidemias, y aumento de las enzimas hepáticas.</p> <p>Se ha observado hepatotoxicidad grave en pacientes con una enfermedad subyacente grave como SIDA o cáncer.</p> <p>Raros: anafilaxis o angioedema.</p> <p>Reacciones dermatológicas raras: reacciones cutáneas exfoliativas como necrólisis epidérmica toxica y Síndrome de Stevens-Johnson, principalmente en pacientes con SIDA.</p> <p>Esporádicos: alopecia (tratamientos prolongados).</p> <p>Efectos sobre el corazón: raros: prolongación del intervalo QT.</p> <p>Efectos sobre el hígado: aumento de las enzimas hepáticas y se han descrito casos de ictericia.</p>
Contraindicación	
Interacción Farmacológica	<p>Rifampicina: administración conjunta con fluconazol provoca una disminución de la concentración plasmática de fluconazol.</p> <p>El fluconazol puede interferir en el metabolismo de algunos fármacos si se administran de forma concomitante, principalmente a través de la inhibición de las isoenzimas CYP3A4 y CYP2C9 del citocromo P450. Esto puede explicar el aumento descrito de las concentraciones plasmáticas de: bosentano, ciclosporina, midazolam, nevirapina, amitriptilina, nortriptilina, fenitoina, rifabutina, sulfonilureas hipoglucemiantes y nateglinida, inhibidores selectivos de la ciclooxigenasa 2 (COX-2), como colexib y parecoxib, tacrolimus, triazolam, warfarina y zidovudina.</p> <p>Sulfametoxazol: el fluconazol puede inhibir la formación de un metabolito tóxico del sulfametoxazol.</p>

	<p>Terfenadina: tras recibir dosis elevadas de fluconazol se ha asociado con alteraciones del ECG</p> <p>Cisaprida: la administración de fluconazol con cisaprida produce un aumento de la concentración de cisaprida, y en consecuencia, efectos adversos.</p> <p>Astemizol, cisaprida o terfenadina: evitar el empleo de fluconazol debido al riesgo de aparición de arritmias cardíacas.</p> <p>Anticonceptivos orales: puede verse afectada la eficacia, pues se ha descrito un aumento como una disminución de la concentración de anticonceptivos esteroideos en pacientes que toman fluconazol.</p> <p>Fluoroquinolonas: levofloxacino y fluconazol pueden prolongar el intervalo QT.</p>
Categoría en el Embarazo	<p>No se recomienda su uso durante el embarazo; ya que se ha observado teratogenia en animales que recibían dosis elevadas de fluconazol.</p> <p>Categoría de FDA: C</p>
Alimentos	No depende de la acidez del estómago. Administrar con o sin alimentos.
Precaución	<p>Al administrar el medicamentos a pacientes con alteraciones de las funciones renal y hepática.</p> <p>En pacientes con SIDA o cáncer, ya que se han observado anomalías en la función hematológica de la función renal y hepática.</p> <p>En pacientes con condiciones proarrítmicas.</p>
Almacenamiento	Deben almacenarse herméticamente cerrados a temperatura de 15-30°C.

**Ketoconazol Tópico**

Presentación	Crema al 1.0%
Vía de Administración	Tópico.
Grupo Terapéutico	Antimicótico azólico.
Indicación	Infecciones cutáneas por tiña, candidas o dermatofitos y pitiriasis versicolor.
Dosificación	Se utiliza de 1 a 2 veces al día y se continua durante al menos unos días tras la desaparición de los síntomas, preferentemente por la noche.
Efectos Adversos	Tras la administración tópica de ketoconazol puede producirse irritación, dermatitis o sensación de quemazón.
Contraindicación	Hipersensibilidad.
Interacción Farmacológica	No se han realizado estudios de interacciones.
Categoría en el Embarazo	En estudios realizados sobre ratas y ratones utilizando dosis 10 veces superiores a las máximas recomendadas en humanos, se han registrado efectos embriotóxicos y/o teratógenos (sindactilia u oligodactilia en ratas). También se reportaron distocias en ratas tratadas durante el último trimestre. Ketoconazol atraviesa la placenta en humanos. No hay estudios controlados y adecuados en humanos. No se recomienda su uso.  Categoría de FDA: C.
Intoxicación	La intoxicación puede desarrollarse por absorción cutánea, después al hacer uso excesivo de este medicamento por varios días, una vez terminado el tratamiento.
Almacenamiento	Almacenar entre 15 <sup>o</sup> -30 <sup>o</sup> C, bien tapado.

## Nistatina

Presentación	Solución gotero: 100.000UI.
Vía de Administración	Oral.
Grupo Terapéutica	Macrólido poliénico.
Indicación	Empleado en la profilaxis y el tratamiento de la candidiasis de la piel y las mucosas. Se ha administrado junto con antibacterianos en varias pautas de dosificación para evitar el crecimiento excesivo de la flora intestinal y en pautas de descontaminación selectiva. Acción antimicrobiana: La nistatina es un antibiótico antimicótico poliénico que interfiere en la permeabilidad de la membrana celular de los hongos sensibles al fármaco mediante la unión a los esteroides, principalmente al ergosterol. Su principal acción es frente a <i>Candida</i> spp.
Dosificación	Candidiasis intestinal o esofágica: Adultos: 500,000 o 1000,000 U tres o cuatro veces al día. Lactantes y niños: 100,000 U o más cuatro veces al día, como suspensión oral. Lesiones bucales: 100,000 U cuatro veces al día. En pacientes inmunocomprometidos pueden requerirse dosis mayores, por ejemplo 500,000 U cuatro veces al día. Lactantes nacidos de madres con candidiasis vaginal, se recomienda una dosis preventiva de 100,000 U/día en forma de suspensión oral.
Efectos Adversos	Nauseas, vómitos, diarrea, irritación oral y sensibilización. Erupciones cutáneas, como urticaria y rara vez síndrome de Stevens-Johnson. Irritación tras la aplicación tópica de nistatina.
Contraindicación	Hipersensibilidad.
Interacción Farmacológica	Acción disminuida por: modificadores del tránsito intestinal o agentes que puedan aislar la mucosa, no se deben usar.
Categoría en el Embarazo	Categoría de FDA: A.
Alimentos	Debe evitarse la ingesta de alimentos o bebidas hasta 1 hora después de tomarlo.
Almacenamiento	Almacenar entre 15 <sup>o</sup> -30 <sup>o</sup> C.

## Praziquantel

Presentación	Tabletas de 150 mg y 600 mg.
Vía de Administración	Oral.
Grupo Terapéutica	Antiparasitario.
Indicación	Tratamiento de las infecciones por <i>Taenia saginata</i> , <i>T. solium</i> , <i>Hymenolepis nana</i> y <i>Diphyllobothrium latum</i> .
Dosificación	Todas las dosis son aplicables por igual a adultos y a niños mayores de cuatro años. Teniasis intestinal: Una dosis única de 5-10 mg/kg. Himenolepiasis: Una dosis única de 15-25 mg/kg. Difilobotriosis: Una dosis única de 10-25 mg/kg. Cisticercosis: Una dosis total de 50 mg/kg al día, dividida en tres tomas, durante 14 días. Hay que administrar dos o tres días antes y luego durante todo el tratamiento un corticosteroide del tipo de la prednisolona. Cisticercosis dérmica: Una dosis total de 60 mg/kg al día dividida en tres tomas durante seis días. Contraindicaciones y precauciones: En vista del riesgo de edema periquístico, a los enfermos con neurocisticercosis hay que tratarlos siempre en el hospital. Por el peligro de reacciones inflamatorias, no debe nunca utilizarse el praziquantel para tratar la cisticercosis ocular.
Efectos Adversos	En las dosis recomendadas para tratar las teniasis intestinales, el praziquantel se tolera excepcionalmente bien. Sin embargo, a veces provoca molestias abdominales, náuseas, dolor de cabeza, sensación de mareo y somnolencia. En raros casos se ha señalado la aparición de hipertermia, urticaria y hemorragias rectales. En las cisticercosis, la muerte de los quistes y de su contenido da lugar a inflamación local y edema. En el cerebro, este edema puede simular una lesión expansiva aguda.
Contraindicación	En vista del riesgo de edema periquístico, a los enfermos con neurocisticercosis hay que tratarlos siempre en el hospital. Por el peligro de reacciones inflamatorias, no debe nunca utilizarse el praziquantel para tratar la cisticercosis ocular.
Interacción Farmacológica	Carbamazepina, cloroquina, dexametasona, fenitoína: reducen sus concentraciones. Albendazol: aumenta sus concentraciones del metabolito activo. Cimetidina: incrementa sus concentraciones.

Categoría en el Embarazo	No se ha demostrado que el praziquantel tenga efectos mutagénicos, teratogénicos o embriotóxicos. A causa del riesgo de cisticercosis, nunca debe aplazarse el tratamiento de las infecciones por <i>T. solium</i> . Categoría de FDA: C
Alimentos	Debe evitarse la ingesta de alimentos o bebidas hasta 1 hora después de tomarlo.
Intoxicación	Riesgos de intoxicación al sobrepasar dosis máxima recomendada por el médico.
Almacenamiento	Las tabletas deben conservarse en recipientes bien cerrados, al abrigo de la luz.

## Agua Oxigenada

Presentación	3% solución galón.
Categoría	Antiséptico.
Indicación	Para uso externo se utiliza en la desinfección preoperatoria de las manos del personal, en la desinfección preoperatoria de la piel del paciente, en el lavado de manos en área críticas, lavado de heridas y quemaduras, en el baño del paciente en el preoperatorio (paciente inmunocomprometido) y en la limpieza de la piel previo a procedimientos especiales (venopunción, toma de vías centrales, etc). También se emplea oral como enjuague para combatir las bacterias inductoras de la placa.
Efectos adversos	Se ha presentado dermatitis por contacto y fotosensibilidad, reacciones anafilácticas, desórdenes del gusto, coloración de la lengua y los dientes, ototoxicidad, conjuntivitis y daño de la córnea.
Contraindicación	No debe usarse en personas sensibles a la clorhexidina, a las biguanidas o al colorante rojo No. 40, no debe usarse en vendajes oclusivos.
Contraindicaciones	No debe usarse en personas sensibles a la clorhexidina, a las biguanidas o al colorante rojo No. 40, no debe usarse en vendajes oclusivos.
Almacenamiento	Consérvese a temperatura ambiente, bien cerrada.

## Alcohol Etilico

Categoría	Antiséptico antimicrobiano.
Presentación	Solución 95° 88°
Indicación	<p>Antiséptico en el lavado de úlceras y heridas: ayuda a la eliminación de detritus tisular en regiones inaccesibles. Se utiliza H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> de 10 volúmenes (3%) y cremas del 1%-1.5%. Enjuagues bucales en amigdalitis, estomatitis aguda, halitosis, extracciones dentales e infecciones de la boca. Diluir 1 parte del peróxido de hidrogeno comercial de 10 V con una parte de agua para obtener una concentración del 1.5%. Aunque el peróxido de hidrógeno por sí solo no es eficaz sobre la piel intacta, se emplea combinado con otros antisépticos para desinfectar manos, piel y mucosas. Las soluciones concentradas de H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (27% y 30%) se utilizan para preparar soluciones más diluidas y no deben aplicarse sin diluir sobre los tejidos. Aplicaciones como desinfectante: Desinfección de lentes de contacto blandas, aparatos de ventilación asistida y tonómetros oculares a concentraciones del 3% al 6%. Antes de colocar la lente de contacto en el ojo es necesario neutralizar el peróxido de hidrógeno, ya que es irrita la córnea. Desinfección de aparatos para endoscopia como alternativa a glutaraldehído. A concentraciones del 6% ha mostrado incluso ser más efectiva que el glutaraldehído, pero no se utiliza porque su poder oxidante podría dañar los aparatos (deteriora gomas y plásticos de tubos de inserción). A concentraciones del 3% es eficaz frente a ooquistes de <i>Cryptosporidium</i> y se recomienda la inmersión a temperatura ambiente durante 30 minutos. Antes de utilizar los endoscopios deben aclararse a fondo porque los restos pueden lesionar las mucosas. Las soluciones estabilizadas del 10 al 30% se utilizan como esporicidas. El vapor y el plasma de peróxido de hidrógeno son utilizados como esterilizantes a bajas temperaturas. Tiene utilidad en la esterilización de equipos de laboratorio y la mayoría de artículos médicos. Los vapores de peróxido de hidrógeno se utilizan en cámaras como alternativa para esterilizar endoscopios, con la ventaja que no producen productos tóxicos. El gas plasma, utilizado en esterilización, se obtiene por vaporización de peróxido de hidrógeno líquido transformado por la acción de ondas electromagnéticas. La principal ventaja es que puede aplicarse a materiales termosensibles, que no corroe los metales y que no es necesaria aireación posterior. Sin embargo, tiene escasa penetración en conductos estrechos y largos y no puede utilizarse con celulosa, textiles, polvos y líquidos.</p>
Actividad	Tiene un amplio espectro de acción. Es bactericida, bacteriostático o esporicida según la concentración y las condiciones de utilización (al 3% es bacteriostático y al 6% bactericida a temperatura ambiente). A las concentraciones utilizadas como antiséptico posee una débil acción antibacteriana frente a bacterias Gram

	positivas y Gram negativas. Tiene una corta duración de acción porque se descompone por las catalasas tisulares, hecho que hace aconsejable su uso conjuntamente con otros antisépticos. Es efectivo frente a bacterias, hongos, algunos virus (entre ellos el HIV) y esporas. Los microorganismos anaerobios son incluso más sensibles por no disponer de actividad peroxidasa. En general presenta mayor poder bactericida frente a Gram negativos que Gram positivos. Frente a hongos, esporas y algunos virus su acción es un poco más lenta.
Efectos adversos	Irritación de piel y mucosas con soluciones concentradas y dermatitis de contacto. Hipertrofia de las papilas gustativas (desaparece al dejar los lavados bucales); irritación de la mucosa bucal por el uso repetido en enjuagues bucales.
Precaución	No administrar en cavidades cerradas por el riesgo de embolia gaseosa, ya que no puede liberarse el O <sub>2</sub> formado con su degradación. No debe aplicarse en los ojos. La utilización como desinfectante de lentes de contacto requiere la inactivación con piruvato, catalasas o tiosulfato de sodio. Las soluciones con concentraciones mayores al 10% pueden causar quemaduras. Daña el caucho, plásticos y metales.
Almacenamiento	Consérvese a temperatura ambiente, bien cerrada.

### **Clorhexidina Gluconato**

Presentación	5% solución galón.
Categoría	Antiséptico.
Indicación	Para uso externo se utiliza en la desinfección preoperatoria de las manos del personal, en la desinfección preoperatoria de la piel del paciente, en el lavado de manos en área críticas, lavado de heridas y quemaduras, en el baño del paciente en el preoperatorio (paciente inmunocomprometido) y en la limpieza de la piel previo a procedimientos especiales (venopunción, toma de vías centrales, etc). También se emplea oral como enjuague para combatir las bacterias inductoras de la placa.
Efectos adversos	Se ha presentado dermatitis por contacto y fotosensibilidad, reacciones anafilácticas, desórdenes del gusto, coloración de la lengua y los dientes, ototoxicidad, conjuntivitis y daño de la córnea.
Contraindicación	No debe usarse en personas sensibles a la clorhexidina, a las biguanidas o al colorante rojo No. 40, no debe usarse en vendajes oclusivos.
Almacenamiento	Consérvese a temperatura ambiente, bien cerrada lejos de la luz.

## Nifedipina

Presentación	Tableta: 10mg.
Vía de Administración	Oral, sublingual.
Grupo Terapéutica	Antihipertensivo (Bloqueante cálcico, vasodilatador).
Indicación	Se utiliza en el tratamiento de la hipertensión, en la profilaxis de la angina de pecho, particularmente cuando está presente un elemento vasospástico, como en la angina de Prinzmetal, y en el tratamiento del síndrome de Raynaud.
Dosificación	Adultos: Angina de pecho: Se administra como un preparado de acción prolongada en dosis de 10 mg a 40 mg 2 veces al día o de 30 o 90 mg una vez al día, dependiendo del preparado. Alternativamente se han usado cápsulas de líquido en dosis de 5 a 20 mg 3 veces al día. Hipertensión: Dosis de 10 mg a 40 mg 2 veces al día, o de 20 a 90 mg una vez al día. Síndrome de Raynaud: Puede administrarse como cápsula de gelatina blanda llena de líquido en dosis de 5 a 20 mg 3 veces al día. Niños: Hipertensión; angina de pecho en la enfermedad de Kawasaki o progeria: 1 mes a 12 años: 200 a 300 microgramos / kg tres veces al día, aumentó hasta una dosis máxima diaria de 3 mg/kg o 100 mg. 12 a 18 años: 5 a 20 mg tres veces al día, dosis máxima diaria de 100 mg. Crisis hipertensivas: 1 mes a 18 años: 250 a 500 microgramos/kg como dosis única. Síndrome de Raynaud: 2 años de edad a 18 años: 2,5 a 10 mg de 2 a 4 veces al día; el tratamiento debe comenzar con dosis bajas en la noche, aumentando gradualmente para evitar la hipotensión postural. El uso de cápsulas de nifedipina para la hipertensión aguda ya no es recomendado en adultos debido al riesgo de efectos adversos graves relacionados con la reducción brusca de la presión arterial.
Efectos Adversos	Frecuentes: Mareos, sofocos, dolor de cabeza, hipotensión, edema periférico, taquicardia y palpitaciones, letargo, dolor de ojos, trastornos visuales y depresión mental. Raros: Al inicio del tratamiento disminución excesiva de la presión arterial. Hipersensibilidad: Eritema multiforme, erupciones, fiebre y alteraciones en la función hepática, incluyendo colestasis, debido a las reacciones de hipersensibilidad. Hiperplasia gingival, mialgia, temblor e impotencia.
Contraindicación	No debe ser utilizado en shock cardiogénico, en pacientes que han sufrido un infarto de miocardio o en la angina inestable aguda. No se utilizará para tratar un ataque de angina de pecho crónico estable. En los pacientes con estenosis aórtica severa nifedipina puede aumentar el riesgo de desarrollar insuficiencia

	cardiaca. El retiro repentino de la nifedipina podría estar asociado con una exacerbación de la angina de pecho.
Interacción Farmacológica	Nifedipina puede aumentar los efectos antihipertensivos de otros fármacos antihipertensivos, tales como betabloqueantes, aunque la combinación es generalmente bien tolerado. Nifedipina puede modificar la insulina y la respuesta a la glucosa, por lo tanto los pacientes diabéticos deben ajustar su tratamiento antidiabético cuando reciben Nifedipina. Nifedipina se metaboliza ampliamente en el hígado por la isoenzima CYP3A4, citocromo P450 y por lo tanto las interacciones pueden ocurrir con otras drogas, tales como quinidina, compartiendo la misma vía metabólica, y con inductores enzimáticos, tales como carbamazepina, fenitoína y rifampicina, e inhibidores de la enzima, tales como cimetidina, la eritromicina e inhibidores de proteasa.
Categoría en el Embarazo	Categoría de FDA: C.
Alimentos	El jugo de toronja inhibe la isoenzima 3A4 del citocromo P-450. La administración de nifedipino concomitantemente con jugo de toronja puede resultar en incremento de las concentraciones plasmáticas y acción prolongada de nifedipino debido a una disminución en el metabolismo de primer paso hepático o reducción en la depuración. Como consecuencia, el efecto hipotensor puede incrementarse. Después de la ingesta regular de jugo de toronja, este efecto puede durar al menos tres días.
Intoxicación	La sobredosis puede estar asociada con bradicardia, hipotensión, hiperglucemia, acidosis metabólica y coma.
Almacenamiento	Consérvese a temperatura ambiente a no más de 30°C y en lugar seco. Debido a que la sustancia activa, nifedipino, es sensible a la luz, las tabletas sólo deberán extraerse para su uso inmediato.

## Propranolol

Presentación	Tableta: 40 mg.
Vía de Administración	Oral.
Grupo Terapéutica	Beta bloqueante no selectivo.
Indicación	Arritmias cardíacas, hipertensión, angina de pecho, post-infarto.
Dosificación	<p>En adultos: 10-20 mg vía oral cada 6 horas inicialmente, incrementando la dosis gradualmente hasta los efectos deseados. En hipertensión, se ha utilizado más de 1 g/día; sin embargo, se debe considerar la adición de otro medicamento si 480 mg/día (dosis máxima) es ineficaz. En angina de pecho, la dosis se valora hasta alivio del dolor y del ejercicio evidencia de bloqueo (bradicardia). El final de dosificación en arritmias agudas es la vuelta al ritmo sinusal o ritmo ventricular menor de 100 latidos/minuto y estabilidad hemodinámica (en flutter o fibrilación atrial). La dosificación 2 veces al día resulta eficaz en angina de pecho y en hipertensión. Administrar cápsulas de liberación retardada en la misma dosis diaria una o dos veces al día (no indicadas en post-infarto de miocardio). En profilaxis post-infarto de miocardio: 180-240 mg/día vía oral en 2-3 dosis divididas. - Infusión IV lenta: 1 mg cada 5 minutos, hasta una dosis máxima de 0,15 mg/Kg; algunos autores recomiendan que la primera dosis sea administrada en 2-10 minutos. En niños: Vía oral: 0,5-1 mg/Kg/día en 2-4 dosis divididas, hasta un máximo de 2 mg/Kg/día. Infusión IV lenta: 0,01-0,1 mg/Kg/dosis hasta 1 mg, puede repetirse en 6-8 horas.</p>
Efectos Adversos	Fatiga y/o lasitud; bradicardia, extremidades frías, fenómeno de Raynaud; trastornos del sueño, pesadillas.
Contraindicación	Hipersensibilidad al propranolol o a otros $\beta$ -bloqueantes, shock cardiogénico, bloqueo auriculoventricular de 2º y 3 er grado, insuf. cardiaca no controlada, trastornos graves de circulación arterial periférica, síndrome del seno enfermo, feocromocitoma no tratado, angina de Prinzmetal, tras un ayuno prolongado, historial previo de asma bronquial o broncoespasmo, pacientes con predisposición a hipoglucemia. Además para las formas sólidas: hipotensión, acidosis metabólica, bradicardia. Para las formas líquidas además: lactantes prematuros, en los que no se haya alcanzado la edad corregida de 5 sem (se calcula restando el número de sem de prematuridad de la edad real); lactantes alimentados con lactancia materna, si la madre está recibiendo fármacos contraindicados con propranolol, bradicardia por debajo de los siguientes límites: 0-3 meses: frecuencia cardiaca (latidos /min) 100; presión arterial (mmHg): 65/45 3-6

	meses: frecuencia cardiaca (latidos /min) 90; presión arterial (mmHg): 70/50 6-12 meses: frecuencia cardiaca (latidos /min) 80; presión arterial (mmHg): 80/55.
Interacción Farmacológica	Potencia el efecto de: insulina. Aumenta tiempo de conducción auriculoventricular con: glucósidos digitálicos. Potenciación de efectos inotrópicos sobre corazón con: disopiramida y amiodarona. Potenciación de toxicidad con: verapamilo, diltiazem y bepridil. Aumenta riesgo de hipotensión con: nifedipino. Efecto antagonizado por: adrenalina. Aumenta concentración plasmática de: lidocaína, posiblemente de teofilina, warfarina, tioridazina y rizatriptán. Concentración plasmática aumentada por: cimetidina, alcohol, hidralazina; posiblemente por quinidina, propafenona, nicardipino, isradipino, nefodipino, nisoldipino y lacidipino. Concentración plasmática disminuida por: posiblemente por rifampicina. Aumenta acción vasoconstrictora de: ergotamina, dihidroergotamina o compuestos relacionados. Efecto hipotensor disminuido por: ibuprofeno, indometacina. Efecto sinérgico con: clorpromazina. Potencia hipertensión de rebote de: Clonidina. Lob: interfiere en la estimación de la bilirrubina por el método diazo. Con la determinación de catecolaminas con métodos por fluorescencia.
Categoría en el Embarazo	No se debe administrar propranolol durante el embarazo a menos que su empleo sea claramente esencial.  Categoría de FDA:C.
Alimentos	La administración puede realizarse con las comidas. La biodisponibilidad del propranolol aumenta un 53% si se administra con alimentos con alto contenido proteico (se cree que por una inhibición de su metabolismo hepático). Para minimizar esta variabilidad en la absorción de propranolol ocasionada por los alimentos, se recomienda que se administre siempre del mismo modo y a la misma hora en relación con ellos, para evitar fluctuaciones en la concentración del fármaco y asegurar una biodisponibilidad estable.
Intoxicación	Por sobredosis: inducir vomito o realizar el lavado gástrico, seguido de carbón activado por vía oral dentro de las cuatro horas después de la ingesta.
Almacenamiento	Almacenar a temperatura menor de 30°C.

## Captopril

Presentación	Tableta: 25mg,
Vía de Administración	Oral.
Grupo Terapéutica	Antihipertensivo inhibidor de la ECA.
Indicación	Hipertensión arterial. Insuficiencia cardiaca congestiva. Infarto de miocardio (en el postinfarto después de 72 horas de estabilidad hemodinámica que hayan presentado insuficiencia cardiaca o con evidencia de fracción de eyección disminuida). Nefropatía diabética (insulinodependientes tanto en normotensos como hipertensos).
Dosificación	La dosis debe ser individual. En la hipertensión arterial: La dosis inicial es de 50 mg una vez al día, o 25 mg dos veces al día. Si no se obtiene una disminución satisfactoria de la presión arterial después de una o dos semanas, se puede aumentar la dosis a 100 mg una vez al día en una sola toma o dividida en dos tomas. En general, la dosis habitual no debe exceder de 150 mg/día. La dosis máxima diaria no debe sobrepasar de 450 mg/día. En insuficiencia cardiaca: La dosis diaria habitual es de 25 mg dos o tres veces al día y se puede elevar hasta 50 mg/día, dos o tres veces al día, los aumentos se deben diferir una o dos semanas, para valorar si ha existido una respuesta adecuada. En infarto al miocardio: El tratamiento se debe iniciar después del infarto, luego de administrar una dosis inicial de 6.25 mg el tratamiento con captopril se debe aumentar a 37.5 mg diarios, divididos en varias dosis de acuerdo con la tolerancia; después a 75 mg diarios y finalmente a una dosis de 150 mg diarios, en dosis divididas durante las semanas subsiguientes. Nefropatía diabética: la dosis diaria es de 75 a 100 mg en dosis divididas. Ajustar la dosis en insuficiencia renal. No se ha establecido en los niños la seguridad y eficacia. Existe poca experiencia en la literatura; los niños, en especial los recién nacidos, pueden ser más susceptibles a los efectos hemodinámicos adversos del captopril.
Efectos Adversos	Trastornos del sueño; alteración del gusto; mareos; tos seca, irritativa; disnea; náuseas; vómitos; irritación gástrica; dolor abdominal; diarrea; estreñimiento; sequedad de boca; prurito (con o sin erupción cutánea); erupción cutánea y alopecia.
Contraindicación	Hipersensibilidad e hipotensión.
Interacción Farmacológica	Efecto antihipertensivo aumentado por: alfabloqueantes. Hipotensión aumentada por: nitroglicerina y nitratos (precaución). Aumenta toxicidad de: litio. Potencia hipotensión de: antidepresivos tricíclicos/antipsicóticos. Riesgo

	de leucopenia aumentado por: alopurinol, procainamida, agentes citostáticos o inmunosupresores. Efecto antihipertensivo reducido por: AINE (administración crónica), simpaticomiméticos. Potencia efectos hipoglucemiantes de: insulina, antidiabéticos orales.
Categoría en el Embarazo	Categoría de riesgo C (primer trimestre) y D (segundo y tercer trimestres): Morbilidad y mortalidad fetal y neonatal.
Intoxicación	Se alcanza al sobrepasar las dosis máximas recomendadas por el médico.
Almacenamiento	Deben almacenarse herméticamente cerrados a temperatura de 15-30°C.

## Enalapril maleato

Presentación	Tableta: 20 mg.
Vía de Administración	Oral.
Grupo Terapéutica	Antihipertensivo, Inhibidores de la Enzima Convertidora de Angiotensina (IECA).
Indicación	Se emplea en hipertensión, insuficiencia cardiaca. Se puede administrar profilácticamente a pacientes con disfunción ventricular izquierda asintomática, para retardar el inicio de la insuficiencia cardíaca sintomática y a aquellos casos con disfunción ventricular izquierda, para reducir la incidencia de sucesos isquémicos coronarios, incluido el infarto de miocardio.
Dosificación	Hipertensión: La dosis inicial es de 5 mg al día, en algunos pacientes al iniciarse la terapia con enalapril puede presentarse una caída precipitada de la tensión arterial, la primera dosis debe administrarse preferiblemente en el momento de acostarse. En pacientes con disfunción renal o aquellos que estén recibiendo un diurético, la dosis inicial es de 2.5 mg. Se recomienda la misma dosis en pacientes ancianos. La dosis de mantenimiento es de 10 a 20 mg/día, o en 2 dosis divididas, en hipertensión grave pueden necesitarse dosis de 40 mg diarios. Insuficiencia cardiaca o disfunción ventricular izquierda asintomática: Dosis inicial es de 2.5 mg al día. La dosis de mantenimiento es de 20 mg al día como dosis única o en 2 dosis divididas, aunque se han administrado hasta 40 mg/día en 2 dosis divididas.
Efectos Adversos	Hipotensión, insuficiencia renal aguda, hiperpotasemia; principalmente en aquellas personas que están tomando diuréticos ahorradores de potasio o con insuficiencia renal, complementos de potasio, bloqueadores de los beta adrenérgicos o antiinflamatorios no esteroideos; tos seca y molesta, edema angioneurótico. En mujeres embarazadas puede ocasionar daño fetal en los dos últimos trimestres del embarazo (ver categoría en embarazo), glucosuria, neutropenia es infrecuente pero grave cuando se presenta, alteración del gusto o pérdida del mismo, exantema cutáneo, hepatotoxicidad es en extremo inhabitual y reversible.
Contraindicación	Está contraindicado en mujeres embarazadas (en los dos últimos trimestres).
Interacción Farmacológica	Diuréticos, otros antihipertensivos, alcohol: disminuyen la presión arterial. Con suplementos de potasio y diuréticos ahorradores de potasio: pueden exacerbar la hiperpotasemia, así como hipercalemia. AINES: alteran los efectos hipotensivos al bloquear la vasodilatación mediada por bradisinina. Antiácidos: pueden reducir la biodisponibilidad del enalapril. Capsaicina: empeora la tos

	inducida por el enalapril. Digoxina y litio: enalapril incrementa las concentraciones plasmáticas de la digoxina y el litio.
Categoría en el Embarazo	Los datos en humanos sugieren que existe riesgo en el segundo y tercer trimestre del embarazo. Categoría de FDA: C.
Alimentos	Los alimentos no interfieren con la absorción del fármaco. Evitar alimentos ricos en potasio.
Almacenamiento	Mantener en lugar fresco y seco, protegido de la luz, a no más de 25°C.

## Hidralazina

Presentación	Ampolla:20 mg/ml.
Vía de Administración	IV lenta, infusión IV continua Intramuscular.
Grupo Terapéutica	Antihipertensivo.
Indicación	Se emplea para tratar hipertensión leve a moderada combinada con un $\beta$ -bloqueante. También se emplea como tratamiento parenteral en urgencias hipertensivas y en las pacientes embarazadas hipertensas. A corto plazo se utiliza en el tratamiento de insuficiencia cardíaca congestiva junto con dinitrato de isosorbide. También se emplea en pacientes con disfunción renal principalmente en aquellos pacientes que no toleran un inhibidor de la enzima convertidora de angiotensina.
Dosificación	Crisis hipertensiva: 5 a 10 mg por vía intravenosa lenta. Repetir si es necesario después de 20 a 30 minutos. Alternativamente: se puede administrar por vía intravenosa continua en una dosis inicial de 200 a 300 microgramos/minuto, la dosis habitual de mantenimiento es de 50 a 150 microgramos por minuto.
Efectos Adversos	Muy Frecuentes: taquicardia, palpitaciones, angina de pecho, severo trastornos de dolor de cabeza, trastornos gastrointestinales como anorexia, náuseas, vómitos y diarrea. Frecuentes: rubor, mareos, congestión nasal (se observa al inicio del tratamiento especialmente si la dosis se aumenta rápidamente). Poco Frecuente: hipotensión ortostática, retención de líquidos con edema y aumento de peso, conjuntivitis, calambres, lagrimeo, temblores en el musculo. La hidralazina puede agotar la piridoxina en el cuerpo, esto puede producir neuropatía periférica con entumecimiento y hormigueo en las extremidades. Raros: hepatotoxicidad, discrasias sanguíneas, estreñimiento, depresión y ansiedad. Reacciones de hipersensibilidad: fiebre, escalofríos, prurito, erupciones y eosinofilia.
Contraindicación	Contraindicada en pacientes con severa taquicardia, aneurisma disecante de aorta, insuficiencia cardíaca con un alto gasto cardíaco, cardiopatía pulmonar o infarto debido a la obstrucción mecánica por insuficiencia. Está contraindicado para producir a corto plazo hipotensión en personas con aneurisma disecante de la aorta, o en aquellas con cardiopatía sintomática de origen isquémico. La hidralazina también está contraindicada en pacientes con lupus eritematoso sistémico idiopático y trastornos relacionados. En pacientes con alteraciones renales o hepáticas, las dosis de hidralazina deben reducirse, o bien ampliarse su intervalo de dosificación. Debe llevarse a cabo recuento periódico sanguíneo y determinación de anticuerpos antinucleares durante las terapias de larga duración.

Interacción Farmacológica	Diazóxido u otros medicamentos que produzcan hipotensión: Los efectos antihipertensivos pueden potenciarse con el uso combinado. Diuréticos tiazidicos: contrarrestan la retención de líquido causado por la hidralazina (efecto beneficioso). Bloqueadores $\beta$ : disminuyen los efectos cardiovasculares (efecto beneficioso).
Categoría en el Embarazo	Los datos en humanos sugieren que existe riesgo en el tercer trimestre. Categoría de FDA: C
Intoxicación	La sobredosis aguda, puede producir hipotensión, taquicardia, isquemia miocárdica, arritmias, shock y coma. Neuropatía periférica: administrar piridoxina. Sobredosis: administrar carbón activado, si se administra dentro de 1 hora después de la ingestión. Hipotensión: colocar al paciente en la posición supina con los pies levantados. Taquicardia: administrar plasma y un beta bloqueador para la taquicardia.
Almacenamiento	Consérvese a temperatura ambiente a no más de 30°C y en lugar seco.

## Metilprednisolona

Presentación	Vial: 1g.
Vía de Administración	Infusión intravenosa e intramuscular.
Grupo Terapéutica	Corticoesteroide.
Indicación	Se emplea como antiinflamatorio e inmunosupresor. Algunas de las indicaciones son tirotoxicosis grave, en posibles casos de hipercorticismo, shock grave, edema cerebral producido por tumores malignos y edema cerebral agudo con riesgo de muerte.
Dosificación	<p>Por vía parenteral en el tratamiento intensivo urgente, se administra succinato sódico de metilprednisolona mediante inyección intramuscular o intravenosa o mediante infusión intravenosa. En urgencias se prefiere la vía intravenosa por su efecto más rápido. La dosis intramuscular o intravenosa inicial oscila entre el equivalente de 10 y 500 mg/día de metilprednisolona. Habitualmente las dosis intravenosas elevadas (más de 250 mg) se administran muy lentamente, como mínimo durante 30 min; dosis de hasta 250 mg se administran durante al menos 5 min. No debe administrarse dosis elevadas durante periodos prolongados. Lesiones agudas de la médula espinal: En el tratamiento intensivo de estas lesiones, las dosis iniciales equivalentes a metilprednisolona son hasta de 30 mg/Kg en bolo intravenoso durante 15 min, seguido de una infusión intravenosa de 5.4 mg/Kg/h durante 24 h o más, tras una pausa de 45 min.</p> <p><b>NIÑOS</b></p> <p>Las dosis parenterales varían según el proceso. Por vía intravenosa o intramuscular se administran de 1 a 30 mg/Kg/día de metilprednisolona. No debe superarse una dosis total de 1g/día. Para obtener un efecto sistémico prolongado se administra acetato de metilprednisolona en inyección intramuscular con una dosis que varía de 40 mg cada 2 semanas a 120 mg a la semana. Crisis de asma graves que requieren hospitalización: inicialmente se administran 60 a 120 mg de metilprednisolona por vía intravenosa cada 6 h, seguidos por dosis diarias por vía oral de prednisona de 40 a 60 mg conforme se resuelve la crisis aguda. A continuación se procede a efectuar la disminución gradual y progresiva de la dosis, y la supresión se planea para 10 días a dos semanas luego del inicio del tratamiento con corticosteroides.</p>
Efectos Adversos	Retención de sodio y agua, en menor proporción que la prednisona. Ver dexametasona.
Contraindicación	Hipersensibilidad, Infecciones micóticas sistémicas.

Interacción Farmacológica	Ciclosporina: se han observado ataques en pacientes que reciben ciclosporinas y altas dosis de metilprednisolona. Somatropím: la inhibición del desarrollo de respuesta a este fármaco puede darse con el uso terapéutico de dosis diarias en exceso de: por vía oral de 2 a 3 mg y parenteral 1a 1.5 mg. Se recomienda que estas dosis no se excedan durante la terapia combinada, si se requiere usar las dosis por mucho tiempo, la administración del somatropím debe posponerse. Ver dexametasona.
Categoría en el Embarazo	Categoría de FDA: X.
Almacenamiento	Los viales reconstituidos deben de ser almacenados a temperatura ambiente. Usar la solución reconstituida en 48 horas. No usar si está oscura o si contiene precipitado.

## Prednisona

Presentación	Tableta: 5 mg
Vía de Administración	Oral.
Grupo Terapéutica	Corticoesteroide, Antiinflamatorio.
Indicación	Se utiliza para tratar el asma bronquial (en crisis graves), el síndrome nefrótico, la enfermedad intestinal inflamatoria (colitis ulcerosa crónica y enfermedad de Crohn), la hepatitis crónica activa autoinmunitaria, la sarcoidosis, la trombocitopenia, la anemia hemolítica con pruebas de Coombs positivas, así como en el trasplante de órganos. En artritis aguda por depósitos de cristales, como alternativa cuando los AINEs y la colchicina no se toleran o están contraindicados.
Dosificación	Trasplante de órgano: 50 a 100 mg, al momento de la cirugía del trasplante, en conjunción con otros inmunosupresores. Artritis reumatoide: Utilizar temporalmente, 5 a 10 mg/día, en caso de exacerbación, pueden usarse de 20 a 40 mg/día. Si se llega al alivio completo de los síntomas, se debe probar frecuentemente la reducción de 1 mg/día, cada 2 a 3 semanas, mientras se mantiene otra terapia concurrente para reducir lo más posible la dosis diaria de prednisona. Las exacerbaciones agudas menos graves de asma y en brotes agudos de enfermedad pulmonar obstructiva crónica: Se tratan con glucocorticoides durante periodos breves por vía oral, la dosis es de 40 a 60 mg de prednisona a diario durante 5 días, asimismo, es posible que se requiera otra semana de tratamiento con dosis más bajas. Síndrome nefrótico: Las dosis diarias iniciales son de 1 a 2 mg/Kg durante 6 semanas, seguidas por disminución progresiva y gradual de la dosis en el transcurso de 6 a 8 semanas, aunque algunos nefrólogos recomiendan tratamiento en días alternos. Hepatitis crónica activa autoinmunitaria: el tratamiento es de 40 a 60 mg al inicio, con disminución lenta y progresiva hasta una dosis de sostén de 7.5 a 10 mg/día después de que disminuyen las cifras séricas de transaminasa.
Efectos Adversos	Retardo del crecimiento en niños, necrosis avascular ósea, osteopenia, riesgo de superinfecciones, retardo en la cicatrización, cataratas, hiperglicemia, hipertensión, intolerancia a la glucosa, osteoporosis, psicosis. Ver dexametasona.
Contraindicación	Úlcera péptica.
Interacción Farmacológica	Ver dexametasona. La inhibición del desarrollo de respuesta a este fármaco puede darse con el uso terapéutico de dosis diarias en exceso de: por vía oral de 2.5 a 3.75 mg. Se recomienda que estas dosis no se excedan durante la

	terapia combinada, si se requiere usar las dosis por mucho tiempo, la administración del somatoprím debe posponerse.
Categoría en el Embarazo	Existen pruebas de riesgo teratógeno en estudios en animales que no se han confirmado en humanos. Categoría de FDA: B.
Alimentos	Los alimentos no interfieren en la absorción del fármaco.
Intoxicación	La sobredosificación de PREDNISONA no se considera potencialmente fatal; en caso de intoxicación por sobredosis se debe inducir el vómito, practicar lavado gástrico y manejo sintomático de las complicaciones resultantes del efecto metabólico del corticosteroide o de la - enfermedad básica o concomitante o resultante de la interacción.
Almacenamiento	Consérvese a temperatura ambiente.

**Bacitracina/Neomicina**

Presentación	Ungüento: Bacitracina 250UI/g Neomicina 5mg.
Vía de Administración	Tópico.
Grupo Terapéutica	Antibiótico dermatológico.
Indicación	Profilaxis de infecciones bacterianas leves de la piel que presenta abrasiones (herida superficial de la piel por roce o raspado), quemaduras y cortes. Puede utilizarse en el tratamiento de estas mismas infecciones producidas por gérmenes sensibles. Las bacterias gram positivas sensibles incluyen: estafilococcus, estreptococcus, Clostridium difficile, Neisseria y Haemophilus influenzae. La combinación de bacitracina y neomicina se desarrolló en busca de un espectro complementario y ampliado.
Dosificación	Adultos y niños: Aplicar dos a cinco veces al día.
Efectos Adversos	Reacciones de hipersensibilidad como dermatitis alérgica. Ocasional: puede ocurrir una sobre infección o el desarrollo de hongos en la zona de aplicación.
Contraindicación	Hipersensibilidad.
Interacción Farmacológica	No se encontraron datos.
Categoría en el Embarazo	Categoría de FDA: B
Almacenamiento	Almacenar a menos de 25°C.

## Benzoato de bencilo

Presentación	Loción en forma de emulsión: 25%
Vía de Administración	Tópico.
Grupo Terapéutica	Escabicida, acaricida.
Indicación	El benzoato de bencilo es un acaricida utilizado en el tratamiento de la sarna y pediculosis, como también se ha utilizado como agente de disolución. La emulsión al 25% se aplica en todo el cuerpo, por lo general del cuello hacia abajo (aunque el Formulario Nacional Británico estima que la aplicación debe ampliarse desde el cuero cabelludo, el cuello, la cara y las orejas). Si la aplicación es completa, una aplicación es suficiente, aunque la posibilidad de fallo disminuye por una segunda aplicación en un plazo de 5 días.
Dosificación	<p>Adultos:</p> <p>Sarna: se aplica una loción de 26 a 30 % en todo el cuerpo, del cuello hacia abajo (previo baño de una limpieza con agua caliente y jabón). Una vez que ha secado la primera aplicación, se aplica la segunda. El residuo se elimina con agua después de 24 horas. Deben esterilizarse las ropas del paciente y las de la cama, para evitar reinfestaciones, y a las 24 h se realiza un baño de limpieza y cambio de ropas. Si es necesario, el tratamiento puede repetirse a los 2 a 3 días. Es indispensable tratar a todas las personas afectadas, y que están en contacto con el paciente, por seguras reinfestaciones. Pediculosis: para la infestación por piojos de la cabeza y del pubis, puede emplearse la emulsión de benzoato de bencilo con clorofenotano y aminobenzoato de etilo, que se combina la acción sobre parásitos adultos y huevos. La loción se aplica con una brocha y al día siguiente se lava con agua caliente y jabón, y se pasa un peine muy fino, es suficiente la aplicación una sola vez para curar la infestación, aunque no hay inconveniente de repetirla dos días después.</p> <p>Niños:</p> <p>Benzoato de bencilo por lo general no se recomienda para lactantes y niños, pero si se utiliza la aplicación debe diluirse para minimizar el riesgo de irritación, aunque esto también reduce la eficacia.</p>
Efectos Adversos	El benzoato de bencilo es irritante para los ojos y las membranas mucosas y puede ser irritante para la piel. Se ha informado de reacciones de hipersensibilidad.
Contraindicación	No se recomienda en los niños, por riesgo de irritación. Hipersensibilidad. Evitar su uso en piel dañada o infectada secundariamente.

Interacción Farmacológica	No se encontraron interacciones de significancia clínica.
Categoría en el Embarazo	No se han realizado estudios adecuados que garanticen seguridad. Categoría de FDA: C.
Intoxicación	Si se ingiere, el benzoato de bencilo puede producir estimulación del sistema nervioso central y convulsiones. Los síntomas sistémicos han sido informados por uso tópico excesivo. Para tratar la intoxicación asociado con el uso tópico: se debe lavar piel y medidas sustitutivas.
Almacenamiento	Almacenar a menos de 25°C.

**Clotrimazol**

Presentación	Crema 1%
Vía de Administración	Tópico
Grupo Terapéutica	Antimicótico imidazólico vaginal y dermatológico.
Indicación	El clotrimazol es un antifúngico imidazólico, se usa tópicamente en la candidiasis superficial y en las infecciones de la piel como pitiriasis versicolor y dermatofitosis. Clotrimazol también se puede usar de vez en cuando para el alivio sintomático de la infección por protozoos, tricomoniasis cuando otros medicamentos son contraindicados.
Dosificación	Infecciones cutáneas: El clotrimazol se aplica tópicamente dos o tres veces al día durante 2 a 4 semanas como una crema al 1%, en el tratamiento de las infecciones micóticas de la piel. Clotrimazol se da como pesarios en los regímenes de dosificación de 100 mg durante 6 días, 200 mg durante 3 días, o una dosis única de 500 mg en el tratamiento de la candidiasis vulvovaginal; dosis similares se dan como 1, 2, o 10% crema vaginal. Puede que sea necesario para tratar la balanitis en parejas masculinas al mismo tiempo.
Efectos Adversos	Las reacciones locales incluyendo irritación y una sensación de ardor puede ocurrir en los pacientes tratados por vía tópica; dermatitis alérgica de contacto ha sido reportado. Preparaciones intravaginales de clotrimazol pueden dañar anticonceptivos de látex por lo tanto, es necesario tomar medidas durante la aplicación local.
Contraindicación	Hipersensibilidad.
Interacción Farmacológica	No se encontraron interacciones de significancia clínica.
Categoría en el Embarazo	Categoría de FDA: B
Almacenamiento	Almacenar entre 15 <sup>o</sup> -30 <sup>o</sup> C, bien cerrado

## Hidrocortisona

Presentación	Crema tópica: 1%.
Vía de Administración	Tópico.
Grupo Terapéutica	Corticoesteroide dermatológico, Glucocorticoide.
Indicación	Indicada para el alivio de las manifestaciones inflamatorias y pruríticas de las dermatitis corticosensibles, como psoriasis, dermatitis de contacto, dermatitis atópica y dermatitis seborreica.
Dosificación	Aplicar una capa fina de hidrocortisona sobre la piel de las áreas afectadas, una vez al día. Se recomienda no usar vendaje oclusivo o cubrir el área afectada, a menos que sea bajo indicación médica.
Efectos Adversos	Signos de atrofia cutánea, irritación, hipertrichosis, hipopigmentación, dermatitis perioral, dermatitis alérgica por contacto, maceración de la piel, infección secundaria, estrías y miliaria. Al igual que con otros corticosteroides tópicos, no debe utilizarse en el tratamiento de acné, rosácea o dermatitis perioral. Supresión adrenal, alteración en el crecimiento y desarrollo especialmente en lactantes y niños, por ello, en este grupo, la aplicación de Hidrocortisona debe limitarse a la menor cantidad y tiempo compatible con un régimen terapéutico eficaz y bajo estricta supervisión médica.
Contraindicación	Hipersensibilidad. Evítese la aplicación en áreas extensas, especialmente en lactantes y niños. La Hidrocortisona debe ser aplicada con precaución en la cara o áreas intertriginosas (axila, ingle), porque dichas áreas son más susceptibles a presentar cambios atróficos. En caso de una infección, se debe iniciar el uso de un antibacteriano o antimicótico indicado y suspender la Hidrocortisona.
Interacción Farmacológica	No se encontraron datos.
Categoría en el Embarazo	Los datos en humanos sugieren que existe riesgo. Categoría de FDA: D, si se utiliza en el primer trimestre.
Intoxicación	El tratamiento de la sobredosis aguda consiste en terapia sintomática y medidas de soporte. Para la sobredosis crónica en casos de enfermedad severa que requiera terapia continuada con esteroides, la dosis del corticoesteroide puede ser reducida solo temporalmente, o se puede introducir el tratamiento intermediario.
Almacenamiento	Consérvese a temperatura ambiente.

## Óxido De Zinc

Presentación	Pasta tarro: 4.88g/g.
Vía de Administración	Tópico.
Grupo Terapéutica	Dermatológico.
Indicación	Protección y alivio temporal de afecciones irritativas leves de la piel, como: escoceduras, irritaciones y erosiones superficiales de la piel provocadas por: quemaduras leves o superficiales, eritema solar, intértrigo.
Dosificación	Tópica: 1- 2 aplicaciones/día, sobre la zona afectada.
Efectos Adversos	Manifestaciones de tipo alérgico; irritación local, prurito o urticaria; podrían aparecer lesiones granulomatosas, sequedad de la piel.
Contraindicación	Hipersensibilidad.
Interacción Farmacológica	No se han descrito.
Categoría en el Embarazo	No hay datos relativos al uso del óxido de zinc en mujeres embarazadas. No se recomienda su utilización durante el embarazo, excepto si fuese claramente necesario, valorando los beneficios frente a los riesgos. Categoría A.
Intoxicación	No se han reportado.
Almacenamiento	Consérvese a temperatura ambiente, proteger de la luz. Mantener en recipientes herméticos.

## Sulfadiazina de plata argéntica

Presentación	Crema: 1%.
Vía de Administración	Tópico.
Grupo Terapéutica	Sulfamida dermatológica.
Indicación	La sulfadiazina argéntica es una sulfamida que se utiliza en forma de crema al 1% para la prevención y el tratamiento de las infecciones por quemaduras graves. La sulfadiazina argéntica también se utiliza en otras enfermedades cutáneas, como las úlceras en las piernas, donde las infecciones posiblemente cuesten de curar, y para la profilaxis de la infección en injertos de piel. También se puede aplicar en los ojos, en el tratamiento de las infecciones superficiales por <i>Aspergillus</i> . Se han utilizado catéteres impregnados con sulfadiazina argéntica para disminuir la colonización de los mismos y las infecciones del torrente circulatorio relacionadas. Tiene amplia acción antimicrobiana frente a bacterias gram positivas y gram negativas, incluida <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , así como frente a algunas levaduras y hongos. Tiene una acción bactericida.
Dosificación	Se deberá limpiar y desbridar la quemadura, previo a la aplicación. Con un guante estéril se aplica una a dos veces por día, dejando un espesor de aproximadamente 1 a 3 mm.
Efectos Adversos	Puede absorberse tras la aplicación por vía tópica y producir efectos sistémicos similares a los de otras sulfamidas. La separación de la escara puede retrasarse y producirse contaminación micótica de la lesión. Leucocitopenia transitoria. La absorción sistémica de plata, que produce argiria, puede producirse cuando la sulfadiazina argéntica se aplica en áreas extensas lesionadas o bien durante largos periodos de tiempo. Poco frecuentes: Dolor local o irritación. La sulfadiazina de plata, sobre la piel, puede dar lugar a grafismos indelebles de color negro (plata metálica).
Contraindicación	No debe utilizarse durante el embarazo, lactancia, prematuros, neonatos durante los dos primeros meses de vida.
Interacción Farmacológica	La acción de la sulfadiazina argéntica resulta antagonizada por el ácido paraminobenzoico o compuestos afines.
Categoría en el Embarazo	Las sulfonamidas se clasifican dentro de la categoría B de riesgo en el embarazo, con la excepción de los últimos días de la gestación, en los que se clasifica en la categoría D. Las sulfonamidas pueden desplazar a la bilirrubina de sus sitios de unión a las proteínas y pueden, teóricamente, desencadenar kernicterus en los neonatos. Aunque esta reacción adversa se observó cuando la sulfonamida es administrada directamente al neonato, no hay

	pruebas que demuestren que este efecto pueda ocurrir al feto en el útero y menos aún, en el caso de un producto tópico. Categoría de FDA: B.
Almacenamiento	Consérvese a temperatura ambiente y en lugar seco.

**Vaselina Liquida**

Presentación	Tarro: 1 libra.
Vía de Administración	Tópica.
Grupo Terapéutica	Emolientes y protectores dermatológicos.
Indicación	Barrera protectora hidrófoba sobre la piel, como protector y suavizante en procesos mecánicos invasivos y como excipiente de diversas preparaciones dérmicas para vehicular principios activos liposolubles.
Forma de empleo	Aplicar una capa fina de vaselina sobre la piel.
Efectos Adversos	Hipersensibilidad a personas sensibles a esta sustancia.
Contraindicación	No se encontraron datos.
Interacción Farmacológica	No se encontraron datos.
Categoría en el Embarazo	No se han realizado estudios adecuados sobre la administración de vaselina tópica en mujeres embarazadas. Compatible en el embarazo.
Almacenamiento	Conservar en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Mantener el recipiente bien cerrado cuando no esté en uso.

**Levonorgestrel/Etinilestradiol**

Presentación	Tableta: 150µg y 30µg
Vía de Administración	Oral.
Grupo Terapéutica	Anticonceptivo hormonal. Progestágeno/Estrógeno.
Indicación	Anticoncepción hormonal oral.
Dosificación	Las tabletas deben tomarse todos los días aproximadamente a la misma hora, con agua. Se tomará una tableta diaria durante 21 días consecutivos.
Efectos Adversos	<p>Frecuentes: Nauseas, dolor abdominal, aumento de peso, dolor de cabeza, humor deprimido, humor alterado, hipersensibilidad y dolor en las mamas.</p> <p>Poco frecuente: Vómito, diarrea, retención de líquidos, migraña, disminución de la libido, hipertrofia de las mamas, exantema, urticaria.</p> <p>Raros: Hipersensibilidad, disminución de peso, aumento de la libido, flujo vaginal, secreción mamaria, eritema nodoso, eritema multiforme, intolerancia a los lentes de contacto.</p>
Contraindicación	Presencia de eventos trombóticos/tromboembólicos arteriales o venosos (por ejemplo, trombosis venosa profunda, embolismo pulmonar, infarto del miocardio) o de un accidente cerebrovascular. Presencia o antecedente de pródromos de una trombosis (por ejemplo, evento isquémico transitorio, angina de pecho). Antecedentes de migraña con síntomas neurológicos focales. Diabetes mellitus con síntomas vasculares. Presencia o antecedente de pancreatitis si se asocia con hipertrigliceridemia severa. Enfermedad hepática severa, siempre que los valores de la función hepática no se hayan normalizado. Presencia o antecedentes de tumores hepáticos (benignos o malignos). Tumor maligno conocido sospechado, influido por esteroides sexuales (por ejemplo, de los órganos genitales o de las mamas). Sangrado vaginal no diagnosticado. Embarazo conocido o sospechado. Hipersensibilidad a los principios activos o a cualquiera de los excipientes.
Interacción Farmacológica	Pueden presentarse interacciones con fármacos que inducen las enzimas microsomales, lo que produce un aumento de la depuración de las hormonas sexuales (por ejemplo, fenitoína, barbitúricos, primidona, carbamazepina, rifampicina y posiblemente también oxcarbazepina, topiramato, felbamato, griseofulvina y productos que contengan <i>Hypericum perforatum</i> (hierba de San Juan). Inhibidores de la proteasa (por ejemplo, ritonavir) y los inhibidores no nucleósidos de la transcriptasa reversa del VIH (por ejemplo, nevirapina), así como las combinaciones de ellos, aumentan potencialmente el metabolismo

	<p>hepático. Cuando se administran algunos antibióticos, los cuales pueden reducir las concentraciones de etinilestradiol (por ejemplo, penicilinas, tetraciclinas). Los anticonceptivos orales pueden afectar el metabolismo de otros fármacos. Por consiguiente, las concentraciones plasmáticas y tisulares pueden aumentar (ciclosporina) o disminuir (lamotrigina). Ver cloranfenicol.</p>
<p>Categoría en el Embarazo</p>	<p>Las hormonas estrogénicas (etinilestradiol) están contraindicadas durante el embarazo. La exposición in útero puede producir cambios del desarrollo del desempeño psicosexual de los varones, menor experiencia heterosexual y menores intereses masculinos. No se recomienda su uso.</p> <p>Categoría de FDA: X.</p>
<p>Almacenamiento</p>	<p>Consérvese a temperatura ambiente.</p>

## Medroxiprogesterona

Presentación	Ampolla: 150mg.
Vía de Administración	Intramuscular, subcutánea.
Grupo Terapéutica	Progestina (Progestágeno sintético).
Indicación	Anticonceptivo hormonal, para aumentar la seguridad de que la paciente no está embarazada en el momento de la primera inyección, se recomienda que esta inyección sea administrada durante los primeros cinco días después del establecimiento de una menstruación normal o al principio del puerperio.
Dosificación	Anticonceptivo hormonal: 150 mg cada 12 o 13 semanas, intramuscular. 104 mg en 0.65 ml cada 12 a 14 semanas, por inyección subcutánea.
Efectos Adversos	Fenómenos trombo-embólica, náuseas, vómitos, migraña, intolerancia a lentes de contacto, nerviosismo, insomnio, somnolencia, fatiga, depresión, mareo, urticaria, exantema cutáneo, hirsutismo y alopecia, sensibilidad mamaria, cambios de conducta sexual, aumento de peso, amenorrea, hemorragia por disrupción, ictericia y exantema.
Contraindicación	En pacientes con tromboflebitis o trastornos tromboembólicos, hipertensión arterial grave, insuficiencia hepática grave, hemorragias genitales diagnosticadas, patología mamaria no diagnosticada, enfermedad genital maligna, aborto diferido y en pacientes con hipersensibilidad conocida.
Interacción Farmacológica	Anticoagulantes: pierden eficacia. Aminoglutamida: disminuye la biodisponibilidad de medroxiprogesterona.
Categoría en el Embarazo	El efecto de los estrógenos y algunos progestágenos sintéticos sobre el desarrollo de los órganos sexuales está bien fundamentado. La masculinización de la lactante de sexo femenino se ha asociado a la noretisterona, el noretinodrel, la hidroxiprogesterona, la medroxiprogesterona y el dietilestilbestrol. El pseudohermafroditismo en el lactante varón no es un problema porque las dosis de estrógenos utilizadas en los anticonceptivos orales son bajas. No se recomienda el uso en el embarazo debido al riesgo de malformaciones fetales asociados con el empleo de hormonas sexuales femeninas.  Categoría de FDA: D.

Intoxicación	Se presentan náuseas, vómitos, migraña, retirada de la menstruación. En caso de sobredosificación se recomienda realizar un lavado gástrico y tratamiento sintomático.
Almacenamiento	Almacenar bajo 40°C de preferencia entre 15 a 30°C. Evitar refrigeración del inyectable.

## Misoprostol

Presentación	Tableta: 200 µg.
Vía de Administración	Oral.
Grupo Terapéutica	Hormonas /Citoprotector.
Indicación	Se utiliza en el tratamiento de úlcera gástrica benigna y duodenal, úlceras inducidas por AINE. El misoprostol se puede usar para madurar el cérvix antes de la intervención quirúrgica. Interrupción del embarazo en el primer trimestre. El misoprostol también se ha utilizado para la inducción de trabajo y manejo de la hemorragia posparto.
Dosificación	La dosis oral usual es de 800 microgramos al día en dos a cuatro dosis divididas con alimentos. El tratamiento es inicialmente dado por al menos 4 semanas, aunque los síntomas se alivian pronto, y puede continuar durante un máximo de 8 semanas si es necesario. El misoprostol se usa también de forma profiláctica, para prevenir las úlceras inducidas por AINE: 200 microgramos dos a cuatro veces diarias. La dosis de 100 microgramos cuatro veces al día puede ser utilizado en pacientes que no tolerar la dosis más alta. El misoprostol se puede usar para madurar el cérvix antes de la intervención quirúrgica. Una sola dosis de 400 microgramos por 3 a 4 horas antes de la cirugía. Terminación médica del embarazo de hasta 49 días de amenorrea: en una dosis de 400 microgramos administrados en 36 a 48 horas después de la mifepristona.
Efectos Adversos	Frecuente: Diarrea. Otros efectos gastrointestinales incluyen dolor abdominal, dispepsia, flatulencia, náuseas y vómitos. Aumento de la contractilidad uterina y vaginal sangrado anormal (incluyendo menorragia y sangrado intermenstrual). Otros efectos adversos: incluyen erupciones en la piel, dolor de cabeza y mareos. Hipotensión rara vez se ha visto en dosis recomendadas para la Enfermedad de úlcera péptica.
Contraindicación	El misoprostol no debe ser utilizado para tratar la enfermedad de úlcera péptica en pacientes que están embarazadas o que pueden quedar embarazadas, ya que puede causar contracciones uterinas.
Interacción Farmacológica	No se encontraron datos.
Categoría en el Embarazo	El misoprostol es abortivo, aumenta la frecuencia e intensidad de las contracciones uterinas. Categoría de FDA: X.

Alimentos	La comida reduce la tasa pero no el grado de absorción.
Almacenamiento	Almacenar a temperatura ambiente.

## Oxitocina Sintética

Presentación	Ampolla: 5UI.
Vía de Administración	Infusión IV, intramuscular.
Grupo Terapéutica	Hormona (de la neurohipófisis).
Indicación	Se utiliza para inducir el parto en situaciones en que se necesita la expulsión vaginal temprana, como en el caso de problemas de Rh, diabetes de la madre, preeclampsia o rotura prematura de membranas. Para intensificar el parto anormal, prolongado o que sufrió detención. En el puerperio inmediato: cohibir la hemorragia uterina después de parto vaginal o extracción por cesárea. En ocasiones se utiliza en abortos del segundo trimestre.
Dosificación	Inducción del parto: Goteo inicial de 0.5-2 mU/min., se aumenta cada 30 a 60 min, hasta que se establece un perfil de contracciones fisiológicas. Velocidad máxima de goteo: 20mU/min. Hemorragia uterina puerperal: 10-40 U a un litro de solución glucosada al 5% y la velocidad de goteo se ajusta para controlar la atonía uterina. Como otra posibilidad, se puede administrar 10 unidades de la hormona por vía intramuscular después de la expulsión de la placenta. Tratamiento de aborto incompleto o terapéutico: Infusión IV, 10 U en un rango de 20-40 mU/ minuto. Diagnóstico de la insuficiencia utero-placental: Infusión IV, inicialmente 0.5 mU/minuto, administrar el doble cada 20 minutos hasta que sea necesario, hasta la dosis efectiva (generalmente 5-6 mU/minuto). Cuando 3 contracciones uterinas ocurren en intervalos de 1-10 minutos, debe discontinuarse la infusión. 1 unidad (U) de oxitocina es equivalente a 2-2.2 mcg de oxitocina pura.
Efectos Adversos	Dosis elevadas o en mujeres hipersensibles: Hiperestimulación uterina con contracciones hipertónicas o tetánicas que pueden producir la rotura del útero y lesiones de las partes blandas. Efectos en el feto: bradicardia, arritmias, asfixia, o incluso la muerte. Se han producido muertes maternas por hipertensión grave y hemorragia subaracnoidea. La inyección intravenosa rápida de oxitocina da hipotensión aguda transitoria con rubefacción y taquicardia refleja. Se ha descrito hemorragia puerperal y afibrinogenemia mortal, pero podrían deberse a complicaciones obstétricas. Dosis elevadas de oxitocina perfundidas durante largos períodos de tiempo también pueden provocar retención hídrica, que conduce a hiponatremia e intoxicación, pudiendo evolucionar a convulsiones, coma e incluso la muerte. Otros: náuseas y vómitos, exantemas, arritmias cardíacas, hematoma pélvico, y reacciones anafilactoides o de hipersensibilidad.

Contraindicación	Sufrimiento fetal, premadurez, presentación fetal anormal, desproporción cefalopélvica y otros cuadros que predisponen a la rotura del útero.
Interacción Farmacológica	Puede realizar el efecto vasopresor de los fármacos simpaticomiméticos. Anestésicos hidrocarbonados por inhalación (ciclopropano, enflurano, halotano, isoflurano): potencia hipotensión y reducen efecto oxitócico. Anestesia de bloqueo caudal con agentes vasoconstrictores, vasopresores: riesgo de HTA severa. Con otros agentes oxitócicos, prostaglandinas, cloruro de sodio o urea intraamniótica: riesgo de hipertensión y/o ruptura uterina.
Categoría en el Embarazo	Para aumentar o estimular la labor de parto: no está indicada para utilizarse en el primer trimestre del embarazo, a no ser que sea para el tratamiento de aborto incompleto o terapéutico. No se han realizado estudios de reproducción animal. Para estimular la lactancia: no se recomienda su uso durante el embarazo, pues puede resultar en contracciones y aborto.  Categoría de FDA: X.
Intoxicación	Dosis elevadas de oxitocina perfundida durante largos períodos de tiempo también pueden provocar retención hídrica, que conduce a hiponatremia e intoxicación, pudiendo evolucionar a convulsiones, coma e incluso la muerte.
Almacenamiento	Almacenar a temperatura ambiente, no congelar. Los contenedores intactos son estables a temperatura ambiente hasta 26°C hasta por 3 meses. No usar la solución si está decolorada o contiene precipitado.

## Nifedipina

Presentación	Tableta: 10mg.
Vía de Administración	Oral, sublingual.
Grupo Terapéutica	Bloqueante cálcico, vasodilatador.
Indicación	Se utiliza en el tratamiento de la hipertensión, en la profilaxis de la angina de pecho, particularmente cuando está presente un elemento vasospástico, como en la angina de Prinzmetal, y en el tratamiento del síndrome de Raynaud.
Dosificación	<p>Adultos:</p> <p>Angina de pecho: Se administra como un preparado de acción prolongada en dosis de 10 mg a 40 mg 2 veces al día o de 30 o 90 mg una vez al día, dependiendo del preparado. Alternativamente se han usado cápsulas de líquido en dosis de 5 a 20 mg 3 veces al día. Hipertensión: Dosis de 10 mg a 40 mg 2 veces al día, o de 20 a 90 mg una vez al día. Síndrome de Raynaud: Puede administrarse como cápsula de gelatina blanda llena de líquido en dosis de 5 a 20 mg 3 veces al día.</p> <p>Niños:</p> <p>Hipertensión; angina de pecho en la enfermedad de Kawasaki o progeria: 1 mes a 12 años: 200 a 300 microgramos / kg tres veces al día, aumentó hasta una dosis máxima diaria de 3 mg/kg o 100 mg. 12 a 18 años: 5 a 20 mg tres veces al día, dosis máxima diaria de 100 mg. Crisis hipertensivas: 1 mes a 18 años: 250 a 500 microgramos/kg como dosis única. Síndrome de Raynaud : 2 años de edad a 18 años: 2,5 a 10 mg de 2 a 4 veces al día; el tratamiento debe comenzar con dosis bajas en la noche, aumentando gradualmente para evitar la hipotensión postural. El uso de cápsulas de nifedipina para la hipertensión aguda ya no es recomendado en adultos debido al riesgo de efectos adversos graves relacionados con la reducción brusca de la presión arterial.</p>
Efectos Adversos	Frecuentes: Mareos, sofocos, dolor de cabeza, hipotensión, edema periférico, taquicardia y palpitaciones, letargo, dolor de ojos, trastornos visuales y depresión mental. Raros: Al inicio del tratamiento disminución excesiva de la presión arterial. Hipersensibilidad: Eritema multiforme, erupciones, fiebre y alteraciones en la función hepática, incluyendo colestasis, debido a las reacciones de hipersensibilidad. Hiperplasia gingival, mialgia, temblor e impotencia.
Contraindicación	No debe ser utilizado en shock cardiogénico, en pacientes que han sufrido un infarto de miocardio o en la angina inestable aguda. No se utilizará para tratar un ataque de angina de pecho crónico estable. En los pacientes con estenosis

	aórtica severa nifedipina puede aumentar el riesgo de desarrollar insuficiencia cardiaca. El retiro repentino de la nifedipina podría estar asociado con una exacerbación de la angina de pecho.
Interacción Farmacológica	Nifedipina puede aumentar los efectos antihipertensivos de otros fármacos antihipertensivos, tales como betabloqueantes, aunque la combinación es generalmente bien tolerado. Nifedipina puede modificar la insulina y la respuesta a la glucosa, por lo tanto los pacientes diabéticos deben ajustar su tratamiento antidiabético cuando reciben Nifedipina. Nifedipina se metaboliza ampliamente en el hígado por la isoenzima CYP3A4, citocromo P450 y por lo tanto las interacciones pueden ocurrir con otras drogas, tales como quinidina, compartiendo la misma vía metabólica, y con inductores enzimáticos, tales como carbamazepina, fenitoína y rifampicina, e inhibidores de la enzima, tales como cimetidina, la eritromicina e inhibidores de proteasa.
Categoría en el Embarazo	Categoría de FDA: C.
Alimentos	El jugo de toronja inhibe la isoenzima 3A4 del citocromo P-450. La administración de nifedipino concomitantemente con jugo de toronja puede resultar en incremento de las concentraciones plasmáticas y acción prolongada de nifedipino debido a una disminución en el metabolismo de primer paso hepático o reducción en la depuración. Como consecuencia, el efecto hipotensor puede incrementarse. Después de la ingesta regular de jugo de toronja, este efecto puede durar al menos tres días.
Intoxicación	La sobredosis puede estar asociada con bradicardia, hipotensión, hiperglucemia, acidosis metabólica y coma.
Almacenamiento	Consérvese a temperatura ambiente a no más de 30°C y en lugar seco. Debido a que la sustancia activa, nifedipino, es sensible a la luz, las tabletas sólo deberán extraerse para su uso inmediato.

**Furosemida**

Presentación	Ampolla: 20mg.
Vía de Administración	Intravenosa, intramuscular.
Grupo Terapéutica	Antihipertensivo, diurético de asa.
Indicación	Es un diurético que se utiliza en el tratamiento del edema pulmonar agudo, insuficiencia cardiaca congestiva crónica, en hipertensión. Se reserva para pacientes en quienes otros diuréticos o antihipertensores no generan una reacción satisfactoria; se emplea para tratar el edema propio del síndrome nefrótico. También se emplea para tratar el edema y ascitis por cirrosis hepática.
Dosificación	Adultos: Edemas: La administración parenteral se recomienda I.V., inyección de 20 a 50 mg aumentando la dosis en 20 mg cada 2 horas si es necesaria; si se requieren dosis iniciales mayores de 50 mg administrar en infusión i.v., sin pasar de 4 mg/min. Oliguria (filtrado glomerular < 20 ml/ min.): Inyección I.M. o I.V.: 20-50 mg. Infusión I.V. de 250 mg en 1 hora, no pasar de 4 mg/ minuto; si no se obtiene el efecto esperado administrar 500 mg en 2 horas, si tampoco se obtiene el efecto esperado administrar 1 g durante 4 horas. Si no hay respuesta probablemente se requiere de diálisis. La dosis efectiva (hasta 1 g) puede repetirse cada 24 horas. Niños: Dosis I.V. 0,5-1,5 mg/Kg/día, dosis máxima 20 mg/día.
Efectos Adversos	Hipotensión ortostática, hiponatremia, hipopotasemia, alcalosis hipoclorémica, anorexia, náuseas, diarreas, dermatitis, urticaria, visión borrosa, fotosensibilidad, ototoxicidad, reacciones alérgicas, hiperuricemia, leucopenia, agranulocitosis, pancreatitis, trombocitopenia.
Contraindicación	Hipersensibilidad a la furosemida y otros compuestos sulfamídicos, coma hepático, anuria.
Interacción Farmacológica	Aminoglucósidos: Se produce sinergismo de ototoxicidad. Glucósidos digitálicos: Se da incremento de las arritmias inducidas por digitálicos. Cefalosporinas (cefalotina): La furosemida puede aumentar la nefrotoxicidad de estos fármacos. Heparina, warfarina, estreptoquinasa, uroquinasa: La furosemida disminuye sus efectos. Litio, digitálicos, medicamentos nefrotóxicos y ototóxicos, amiodarona: Potencia la toxicidad. Alcohol, antihipertensivos:

	Potencian su efecto hipotensor. AINES: Estos disminuyen el efecto diurético de la furosemida.
Categoría en el Embarazo	Categoría de FDA: C/D si se utiliza para la hipertensión gestacional.
Intoxicación	Puede causar ototoxicidad que se manifiesta como tinnitus; las alteraciones de la audición y la sordera por lo general son reversibles.
Solución	Compatible: Dextrosa 5 % en lactato de ringer, Dextrosa 5 % en agua, Mixta, Lactato de ringer, Manitol 20 %, Cloruro de sodio 0.9 %. Incompatible: Fructosa al 10% en agua. Dextrosa invertida al 10% en electrolitos. Soluciones ácidas, ya que pueden hidrolizar e inactivar la furosemida.
Almacenamiento	Almacene a temperatura ambiente.

**Manitol**

Presentación	Vial: 25%/50ml.
Vía de Administración	Intravenoso
Grupo Terapéutica	Diurético, antihemolítico.
Indicación	Reducción de la PIO elevada cuando no se puede reducir por otros medios. Reducción de la presión intracraneal con la barrera hematoencefálica intacta. Promoción de la diuresis en la prevención y el tratamiento de la fase oligúrica del fallo renal agudo antes de que el fallo renal oligúrico esté irreversiblemente establecido. Edemas y ascitis. Intoxicaciones (por tóxicos de eliminación renal).
Dosificación	La dosis depende de la edad, peso, situación clínica y terapia concomitante. Pauta general recomendada: Soluciones 10%: 500-1.000 ml/día a razón de 40-60 gotas/min. Soluciones 20%: 250-500 ml/día a razón de 30-50 gotas/min. Reducción de la presión intracraneal y reducción de la PIO: 0,25-0,5 g/kg en bolo en 10-30 min. Profilaxis de la I.R. aguda (después de perfus. de prueba) y estimulación de la diuresis: perfusión de prueba de 0,15 - 0,25 g/kg en forma de bolo en 3-5 min. Si en las siguientes 3 horas se alcanza una diuresis de al menos 40 ml/h administrar una perfusión continua de 0,15 - 0,3 g l/kg. Si no se consigue descartar el tratamiento con manitol y considerar otras medidas. Dosis máxima/día: 1,5 g/kg. Dosis para promover la excreción urinaria de sustancias tóxicas: Se determinaran en función de la patología a tratar, de la terapia concomitante y del estado del paciente.
Efectos Adversos	Infusión intravenosa rápida: cefalea, escalofríos, dolor torácico, alteraciones del equilibrio ácido-básico y electrolítico. La administración de dosis elevadas puede producir un síndrome parecido a la intoxicación hídrica, eliminación urinaria de sodio y cloruros, nefrosis osmótica y convulsiones. Reacciones debidas a la solución o a la técnica de administración como fiebre, infección en el lugar de la inyección, trombosis venosa o flebitis, extravasación e hipervolemia.
Contraindicación	Hipersensibilidad a manitol, hiperosmolaridad, oliguria o anuria por fallo renal, insuficiencia cardiaca, HTA grave, deshidratación electrolítica, congestión pulmonar severa o edema pulmonar, sangrado intracraneal activo (excepto si se produce durante una craneotomía), alteraciones de la barrera hematoencefálica.

Interacción Farmacológica	Potencia nefrotoxicidad de: ciclosporina. Potencia la posibilidad de toxicidad digitálica asociada con hipopotasemia de: glucósidos digitálicos. Aumenta la eliminación renal de: litio Lab: determinación sérica de fósforo inorgánico, dando valores o demasiado altas o demasiado reducidos; interfiere en determinación analítica de las concentraciones de etilenglicol sanguíneo.
Categoría en el Embarazo	Categoría de FDA: C.
Intoxicación	Al sobrepasar dosis recomendadas.
Almacenamiento	Conservar en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Mantener el recipiente bien cerrado cuando no esté en uso.

## Acetil-cisteína

Presentación	Granulo: 100mg, 200mg, 600mg.
Vía de Administración	Oral
Grupo Terapéutica	Mucolítico
Indicación	Mucolítico: Enfermedades broncopulmonares crónicas (enfisema crónico, enfisema con bronquitis, tuberculosis, bronquiectasia, amiloidosis pulmonar primaria), neumonía, bronquitis, traqueobronquitis, fibrosis quística, atelectasia por obstrucción mucosa, (tapón mucoso), diagnóstico bronquial. Antídoto: vía oral, para la prevención de la toxicidad potencial debida a la ingestión de sobredosis de paracetamol.
Dosificación	Como mucolítico: Niños hasta 2 años: La posología media recomendada es de 100 mg de acetilcisteína por vía oral cada 12 horas (dosis máxima diaria: 200 mg). Niños entre 2 y 7 años: la posología media recomendada es de 100 mg de acetilcisteína por vía oral cada 8 horas (dosis máxima diaria: 300 mg). Adultos y niños mayores de 7 años: La posología media recomendada es de 200 mg de acetilcisteína por vía oral cada 8 horas (dosis máxima diaria: 600 mg). Complicaciones pulmonares de la fibrosis quística: la posología media recomendada para la acetilcisteína en estos casos es la siguiente: Niños hasta 2 años: 100-200 mg de acetilcisteína cada 12 horas. Niños entre 2 y 7 años: 200 mg de acetilcisteína cada 8 horas. Como antídoto de sobredosis de paracetamol: independientemente de la cantidad de paracetamol ingerida, administrar la acetilcisteína inmediatamente si han transcurrido 16 horas o menos desde la sobredosis. No esperar a tener los resultados de la analítica del paracetamol para iniciar el tratamiento.
Efectos Adversos	Poco frecuentes: reacciones de hipersensibilidad (prurito, urticaria, rash, broncoespasmo), cefalea, tinnitus, dolor abdominal, náuseas, vómitos, diarrea.
Contraindicación	Hipersensibilidad a compuestos relacionados con cisteína; úlcera gastrointestinal; asma o insuficiencia respiratoria grave; niños menores de 2 años.
Interacción Farmacológica	No administrar conjuntamente con: antitusivos, inhibidores de secreción bronquial (anticolinérgicos, antihistamínicos). Posible efecto quelante, puede reducir biodisponibilidad de: sales de Fe, Ca y Au, espaciar mínimo 2 horas. Con altas dosis aumenta aclaramiento de: Carbamazepina, mayor riesgo de epilepsia. Aumento de hipotensión y cefalea con: nitroglicerina, advertir y monitorizar tensión. Incompatible con: amfotericina B, ampilicina sódica,

	cefalosporinas, lactobionato de eritromicina y algunas tetraciclinas; separar mínimo 2 horas.
Categoría en el Embarazo	Estudios en animales no muestran riesgo, no hay estudios controlados en embarazo. No se recomienda y si se usa, bajo supervisión médica. Categoría de FDA: B.
Intoxicación	La acetilcisteína ha sido administrada en el hombre a dosis de hasta 500 mg/kg/día sin provocar efectos secundarios, por lo que es posible excluir la posibilidad de intoxicación por sobredosificación de este principio activo.
Almacenamiento	Conservar en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Mantener el recipiente bien cerrado cuando no esté en uso a temperatura ambiente.

**Ambroxol**

Presentación	Jarabe: 15mg/5ml, 7.5mg/ml.
Vía de Administración	Oral.
Grupo Terapéutica	Mucolítico.
Indicación	Disminuye la viscosidad del moco y aumenta el aclaramiento mucociliar, con lo que resulta bastante útil en caso de laringitis seca o atrófica. Tiene acción sinérgica con algunos antibióticos, lo que favorece un aumento de la concentración antibiótica en el exudado laríngeo y traqueobronquial. Está indicado como expectorante y mucolítico en los procesos en los que se requiere aumentar la fluidez de las secreciones del tracto respiratorio, como sucede en el asma bronquial, diferentes tipos de bronquitis aguda, crónica, bronquitis espasmódica, asma bronquial, bronquiectasia, neumonía, bronconeumonía, rinitis, sinusitis, atelectasia por obstrucción mucosa, traqueostomía, en el pre y posquirúrgico de pacientes geriátricos.
Dosificación	Niños de 2 a 5 años: 15 a 30 mg/día. De 5 a 12 años: 30 a 45 mg/día. Niños de 12 años y mayores: 60 a 90 mg/día.
Efectos Adversos	Trastornos digestivos: diarrea, náuseas, vómitos y pirosis. Reacciones de hipersensibilidad, exantema cutáneo, episodios de broncoconstricción y cefalea.
Contraindicación	Hipersensibilidad al medicamento. Primer trimestre del embarazo, úlcera péptica.
Interacción Farmacológica	En combinación con salbutamol, el ambroxol aumenta la actividad espasmolítica del salbutamol. Tiene efecto aditivo con salbutamol en la actividad mucociliar, aumentando la expectoración. Se ha descrito un aumento de la concentración pulmonar de amoxicilina, cefuroxima, eritromicina y doxiciclina.
Categoría en el Embarazo	Categoría de FDA: B.
Alimentos	No se debe administrar con las comidas.
Intoxicación	La sobredosis accidental o intencionada puede producir un aumento de la producción de saliva, náuseas, vómitos y bajada de la presión arterial.
Almacenamiento	Consérvese el frasco bien tapado a temperatura ambiente a no más de 30°C.

## Bromhexina

Presentación	Suspensión: 4mg/120ml.
Vía de Administración	Oral
Grupo Terapéutica	Mucolítico.
Indicación	Mucolítico-expectorante en: bronquitis y traqueobronquitis agudas, crónicas y asmátiformes; bronquitis enfisematosa y bronquiectasia; neumoconiosis y neumopatías crónicas inflamatorias; asma bronquial. Profilaxis pre y postoperatoria de complicaciones broncopulmonares. Reducción de viscosidad de las secreciones mucosas, facilitando su expulsión, en procesos catarrales y gripales.
Dosificación	Adultos: 4-8 mg 3 veces/día Niños: 2mg 3 veces/día Lactantes: 0,5 mg/kg/día
Efectos Adversos	Vómitos, diarrea, náuseas y dolor en parte superior del abdomen.
Contraindicación	Hipersensibilidad, insuficiencia hepática grave e insuficiencia renal grave.
Interacción Farmacológica	Riesgo de estasis del moco por inhibición del reflejo de la tos con: antitusivos (anticolinérgicos, antihistamínico). Efecto antagonizado al inhibir secreción bronquial con: anticolinérgicos, antihistamínicos H1, antidepresivos tricíclicos, antiparkinsonianos, IMAO, neurolepticos.
Categoría en el Embarazo	La FDA no ha clasificado el fármaco, por tanto no se recomienda su uso durante este periodo de tiempo. Los estudios preclínicos no muestran evidencia de riesgo y no se ha demostrado toxicidad durante el embarazo en el humano.
Intoxicación	Riesgos de intoxicación por sobrepasar dosis recomendada.
Almacenamiento	Conservar a temperatura ambiente en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Mantener el recipiente bien cerrado cuando no esté en uso.

## Carbocisteína

Presentación	Solución: 50mg/ml, 20mg/ml.
Vía de Administración	Oral.
Grupo Terapéutica	Mucolítico.
Indicación	Alivio sintomático de las afecciones de las vías respiratorias superiores asociadas con producción excesiva de secreción mucosa, como procesos catarrales y gripales.
Dosificación	Niños 2-5 años: 100 mg/8 h. Niños 6-12 años: 200 mg/8 h. Adultos y niños > 12 años: 750 mg/8 h.
Efectos Adversos	A dosis altas: dispepsia, náuseas, vómitos, diarrea.
Contraindicación	Hipersensibilidad a productos relacionados con cisteína, niños < 2 años, úlcera gastroduodenal, asma o insuficiencia respiratoria grave, insuficiencia hepática grave e insuficiencia renal grave.
Interacción Farmacológica	No asociar con: antitusivos, inhibidores de secreción bronquial (anticolinérgicos, antihistamínicos, atropina).
Categoría en el Embarazo	Los estudios de reproducción realizados en animales no han demostrado riesgo para el feto, y no se han realizado estudios adecuados y bien controlados en mujeres embarazadas. No se recomienda su utilización durante el embarazo.  Categoría de FDA: C.
Alimentos	Se debe de administrar en ayunas ya que puede interaccionar con algunos medicamentos.
Intoxicación	Los síntomas de sobredosis corresponden a una intensificación de los efectos adversos: Epigastralgia, náuseas, vómitos y diarreas. En caso de sobredosis se procederá a un lavado de estómago y al tratamiento paliativo de los síntomas.
Almacenamiento	Conservar en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Mantener el recipiente bien cerrado cuando no esté en uso. Almacenar a temperatura ambiente.

## Cloperastina

Presentación	Comprimidos: 20mg. Gotas: 35mg/ml. Jarabe: 3.54mg/ml.
Vía de Administración	Oral
Grupo Terapéutica	Mucolítico y antitusivo.
Indicación	Formas improductivas de tos, como tos irritativa o tos nerviosa para adultos y niños > 12 años.
Dosificación	Expresado en cloperastina clorhidrato. Adultos y niños > 12 años: 10-20 mg 3 veces/día Niños 7-12 años: 10 mg 2 veces/día Niños 5-6 años: 6 mg 2 veces/día Niños 2-4 años: 4 mg 2 veces/día (3,54 mg cloperastina fendizoato = 2 mg cloperastina clorhidrato).
Efectos Adversos	Poco frecuentes: somnolencia, sequedad de boca.
Contraindicación	Hipersensibilidad a cloperastina y a antihistamínicos; concomitancia con IMAO; niños < 2 años; embarazo y lactancia.
Interacción Farmacológica	Aumenta efecto de: alcohol, sedantes (hipnóticos, analgésicos opioides, barbitúricos, benzodiazepinas, antipsicóticos) y depresores del SNC en general. Potencia acción antimuscarínica de: anticolinérgicos, antiparkinsonianos, antidepresivos tricíclicos, neurolepticos. Riesgo de obstrucción pulmonar por aumento del volumen o fluidez de secreciones bronquiales con: expectorantes, mucolíticos.
Categoría en el Embarazo	Categoría de FDA: C.
Alimentos	Se debe de administrar sin alimentos ya que podría interactuar con estos.
Intoxicación	Precaución al administrar dosis no recomendadas por el medico ya que se corre el riesgo de posibles intoxicaciones.
Almacenamiento	Conservar en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Mantener el recipiente bien cerrado cuando no esté en uso.

## Codeína

Presentación	Jarabe: 10mg/5ml.
Vía de Administración	Oral
Grupo Terapéutica	Antitusivo y expectorante.
Indicación	Tratamiento sintomático de tos improductiva. (Dolor moderado agudo en pacientes > 12 años cuando no se considere aliviado por otros analgésicos como paracetamol o ibuprofeno (en monofármaco).
Dosificación	Adultos y niños > 12 años: 10-20 mg, 4 veces/día.
Efectos Adversos	Mareos, somnolencia, convulsiones; estreñimiento, náuseas, vómitos; prurito; erupciones cutáneas en pacientes alérgicos; confusión mental, euforia, disforia. A dosis elevadas: trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos, depresión respiratoria.
Contraindicación	Hipersensibilidad a codeína o derivados, EPOC, ataques agudos de asma, depresión respiratoria, pacientes con íleo paralítico o en riesgo, diarrea asociada a colitis pseudomembranosa causada por cefalosporinas, lincomicinas o penicilinas, ni en diarrea causada por intoxicación hasta que se haya eliminado el material tóxico del tracto gastrointestinal, niños < 12 años, pacientes < 18 años que vayan a ser intervenidos de amigdalectomía/adenoidectomía por síndrome de apnea obstructiva del sueño, debido al incremento de riesgo de presentar reacciones adversas graves, lactancia, metabolizadores ultra-rápidos.
Interacción Farmacológica	Disminución del efecto analgésico con: agonistas-antagonistas morfínicos (nalbufina, naltrexona, buprenorfina, pentazocina) Aumento de excitabilidad con: IMAO, antidepresivos tricíclicos. Potenciación de la depresión central: antidepresivos, sedantes, antihistamínicos H1 sedantes, ansiolíticos, hipnóticos neurolépticos, clonidina y relacionados, talidomida, analgésicos narcóticos, antipsicóticos, bloqueantes neuromusculares, hidroxizina, alcohol. Riesgo mayor de depresión respiratoria con: otros analgésicos morfínicos, barbitúricos, benzodiacepinas. Íleo paralítico y/o retención urinaria con: anticolinérgicos. Estreñimiento y obstrucción intestinal con: antiperistálticos. Aumenta acción de: analgésicos. Acción aumentada por: cimetidina, quinidina, fluoxetina.
Categoría en el Embarazo	Categoría de FDA: C, D en altas dosis.

Alimentos	Administrar sin alimentos.
Intoxicación	Antagonista opiáceo: Naloxona.
Almacenamiento	Conservar en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Mantener el recipiente bien cerrado cuando no esté en uso.

**Dextrometorfano**

Presentación	Jarabe: 15mg, 30mg.
Vía de Administración	Oral
Grupo Terapéutica	Antitusivo y expectorante.
Indicación	Tratamiento sintomático de formas improductivas de tos (irritativa, nerviosa).
Dosificación	Expresada en dextrometorfano hidrobromuro Adultos y adolescentes $\geq$ 12 años: 10-20 mg/4-6-8 h ó 30 mg/6-8 h, máx. 120 mg/día. Niños 6-11 años: 5-10 mg/4-6-8 h ó 15 mg/6-8 h, máx. 60 mg/día Niños 2-5 años: 2,5-5 mg/4-6-8 h ó 7,5 mg/6-8 h, máx. 30 mg/día. H.: 1/2 de dosis y sin sobrepasar 40 mg/día.
Efectos Adversos	Somnolencia, mareo, vértigo, molestias gastrointestinales, náuseas, vómitos, estreñimiento, confusión mental, cefalea.
Contraindicación	Hipersensibilidad. Tos asmática y productiva, insuficiencia respiratoria. Niños < 2 años. Concomitancia con IMAO.
Interacción Farmacológica	Concentración plasmática aumentada por: amiodarona y quinidina (reajustar dosis), AINE inhibidores de COX-2 (celecoxib, parecoxib, valdecoxib), haloperidol. Riesgo mayor de s. serotoninérgico con: IMAO, incluyendo furazolidona, pargilina, procarbazona, moclobemida, selegilina, tranilcipromina, isoniazida y linezolid; otros serotoninérgicos como bupropión o sibutramina; ISRS como fluoxetina, paroxetina. Evitar asociación y no usar dextrometorfano hasta pasado 2 semanas. Riesgo de obstrucción pulmonar con: expectorantes y mucolíticos. Posible potenciación de efectos depresores del SNC con: Depresores SNC y alcohol.
Categoría en el Embarazo	Sin estudios en animales ni en humanos. Informes y fuentes bibliográficas concluyen que no parece conllevar riesgo significativo para el feto, pero su uso sólo se acepta en ausencia de alternativas más seguras. No recomendado en 1 er trimestre. Categoría de FDA: C.
Alimentos	El dextrometorfano no se puede administrar conjuntamente con zumo de pomelo o de naranja amarga ni con bebidas alcohólicas.
Almacenamiento	Conservar en un lugar fresco, seco y bien ventilado. Mantener el recipiente bien cerrado cuando no esté en uso.

## Guyacolato de glicerilo

Presentación	Jarabe: 100mg/5ml.
Vía de Administración	Oral.
Grupo Terapéutica	Mucolítico.
Indicación	El guayacolato de glicerilo o gualfenesina, se utiliza para aumentar el volumen y reducir la viscosidad del esputo y como expectorante para la tos productiva.
Dosificación	Adultos: Se administra por vía oral en dosis de 200 a 400 mg cada 4 horas. No sobrepasar los 2.4 g al día. Niños De 6 meses a 2 años: 25-50 mg cada 4 horas. De 2 a 6 años: 50 a 100 mg cada 4 horas. De 6 a 12 años: 100 a 200 mg cada 4 horas.
Efectos Adversos	Ocasionalmente se han descrito molestias gastrointestinales, náuseas y vómitos, sobre todo a dosis muy elevadas
Contraindicación	Hipersensibilidad a Gualfenesina o cualquier componente de la formula.
Interacción Farmacológica	No se encontraron registros de interacción.
Categoría en el Embarazo	En el embarazo se debe evaluar el riesgo/beneficio, ya que no existen estudios adecuados bien controlados en humanos. Categoría de FDA: C.
Alimentos	No se encontraron datos.
Intoxicación	Incremento de las reacciones adversas.
Almacenamiento	Consérvese el frasco bien tapado a temperatura ambiente a no más de 30°C.

## Cloranfenicol

Presentación	Colirio: 0.50%
Vía de Administración	Oftálmica.
Grupo Terapéutica	Antibiótico oftálmico.
Indicación	<p>Infecciones superficiales oculares. Acción antimicrobiana: Se clasifica como bacteriostático de amplio espectro frente a bacterias gram positivas y gram negativas, así como frente a otros microorganismos. Es sensibles frente a infecciones neumocócias; enterobacterias (<i>Enterobacter</i>, <i>Proteus morganii</i> y <i>Proteus vulgaris</i>); <i>Salmonella typhi</i>, otras salmonelas y <i>Shigella</i>; especies de <i>Brucella</i>, <i>Bordetella pertussis</i>, <i>Pasteurella multocida</i>, <i>Vibrio cholerae</i>, especies de <i>Moraxella</i>, <i>Legionella pneumophila</i> y <i>Campylobacter fetus</i>; <i>Bacteoides fragilis</i>, <i>Bacteoides melaninogenicus</i>, especies de <i>Bacteroides</i>, <i>Fusobacterium</i> y especies de <i>Veillonella</i>. Es sensible frente a cocos grampositivos: <i>Staphylococcus aureus</i> (excepto cepas resistentes a meticilina), <i>Staphylococcus epidermidis</i>, <i>Staphylococcus pyogenes</i>, <i>Streptococcus pneumoniae</i>, <i>Streptococcus viridans</i> y <i>Streptococcus faecalis</i>, <i>Peptococcus</i>, <i>Peptostreptococcus</i> y estreptococos anerobios. Bacilos grampositivos: <i>Corynebacterium diphtheriae</i>, <i>Listeria monocytogenes</i> y <i>Bacillus anthracis</i>. Actúa frente a <i>Clostridium perfringens</i>, otras especies de <i>Clostridium</i> y <i>Actinomyces</i>, además frente a <i>Treponema pallidum</i> y <i>Leptospira</i>, <i>Rickettsia</i>, <i>Mycoplasma</i> y <i>Chlamydia</i>. El cloranfenicol es ineficaz contra hongos, protozoos y virus.</p>
Dosificación	Se aplica normalmente en forma de solución al 0.5% y se debe aplicar una gota a intervalos de 1 a 4 horas.
Efectos Adversos	<p>Aplasia medular, la mayoría de los casos se producen a consecuencia de la administración oral, la aplasia también se puede presentar después del empleo por vía intravenosa y tópica (colirio) de cloranfenicol. Se presenta en dos formas una reversible que se caracteriza por alteraciones morfológicas en la médula ósea, menor utilización del hierro, reticulocitopenia, anemia, leucopenia y trombocitopenia, y que se relaciona con la dosis. La otra es irreversible es una anemia aplásica grave y en ocasiones mortal. Se han descrito casos de neuritis tanto periférica como óptica en pacientes a quienes se administró cloranfenicol, normalmente durante períodos prolongados. Aunque los síntomas oculares a menudo son reversibles si el tratamiento se retira rápidamente, se han descrito casos de trastornos de la visión permanentes o de ceguera. Síndrome del niño gris (colapso cardiovascular y respiratorio) que ocurre en neonatos expuestos a dosis altas de cloranfenicol durante las primeras 48 horas de vida, los síntomas se presentan a los 3 ó 4 días y se caracterizan por distensión</p>

	abdominal, cianosis progresiva, colapso vasomotor con respiración irregular; la muerte sobreviene en un lapso de horas. Síntomas neurológicos: encefalopatía con confusión y delirio, depresión mental y cefalea.
Contraindicación	En pacientes con antecedentes de hipersensibilidad o reacción tóxica al fármaco. La solución oftálmica está contraindicada en glaucoma, enfermedades fúngicas oculares, enfermedades víricas de la córnea y conjuntival (queratitis herpética, varicela, tuberculosis ocular), niños menores de 2 años.
Interacción Farmacológica	Dicumarol, Warfarina, Fenitoina, Clorpropamida y Tolbutamida: el cloranfenicol aumenta el efecto, porque el cloranfenicol disminuye el metabolismo de estos fármacos aumentando sus concentraciones séricas. Fenobarbital y Rifampicina: aumentan el metabolismo de Cloranfenicol. Hierro y Vitamina B12: el cloranfenicol puede disminuir el efecto del hierro y vitamina B12 en pacientes anémicos. Anticonceptivos orales: el cloranfenicol interfiere la acción de los Anticonceptivos orales.
Categoría en el Embarazo	Atraviesa la placenta. No existen estudios que establezcan la seguridad y eficacia de su uso en el embarazo. El uso de este medicamento al término del embarazo o durante el trabajo de parto puede aportar un peligro adicional al feto.  Categoría de FDA: C/X en el tercer trimestre: Síndrome gris del recién nacido.
Almacenamiento	Consérvese a temperatura ambiente.

## Sulfacetamida

Presentación	10% Solución oftálmica frasco gotero.
Vía de Administración	Oftálmica.
Grupo Terapéutica	Sulfonamida oftálmica.
Indicación	Cuado la sulfacetamida sódica se aplica en los ojos, penetra en los tejidos y líquidos oculares; la sulfacetamida puede absorberse cuando las conjuntivas están inflamadas. Está indicado en el tratamiento de las conjuntivitis, queratoconjuntivitis, blefaroconjuntivitis, meibomitis y dacriocistitis infecciosas causadas por microorganismos susceptibles a las sulfonamidas. Además está indicado como tratamiento tópico adjunto del tracoma en la terapia con sulfonamidas sistémicas.
Dosificación	Solución, aplicar 1 gota a intervalos de 1 a 3 h al día y con menor frecuencia durante la noche.
Efectos Adversos	Ardor o picor, pero pocas veces es lo suficientemente grave para que requiera la suspensión del tratamiento.
Contraindicación	Hipersensibilidad a las sulfonamidas.
Interacción Farmacológica	Preparaciones que contengan plata (nitrato de plata y proteína argénica suave): la sulfacetamida es incompatible con las sales de plata, no se recomienda el uso simultáneo La sulfacetamida antagoniza la acción del efecto bactericida de la gentamicina sobre Pseudomonas y en general, puede causar el desarrollo de antagonismo como cualquier antibiótico bactericida, si se usa en forma conjunta con ellos.
Categoría en el Embarazo	Categoría de FDA: C.
Intoxicación	Incremento de las reacciones adversas.
Almacenamiento	Consérvese el frasco bien tapado a temperatura ambiente a no más de 30°C.

## Preservativo (Condón)

Presentación	Membrana de latex.
Grupo Terapéutica	Anticonceptivo de barrera.
Indicación	Anticoncepción en relaciones sexuales y como profilaxis de enfermedades de transmisión sexual.
Usos	Cada vez que se desee tener relaciones sexuales, usar un preservativo en cada relación sexual y después de lograr el proceso de eyaculación. Nota: Para lograr el mejor resultado se deben de seguir todos los pasos de forma adecuada en el proceso de colocación y retirada del mismo.
Efectos Adversos	Ardor o picor oco frecuente; pocas veces es lo suficientemente grave para que requiera la suspensión de su utilización.
Contraindicación	Hipersensibilidad al latex, no utilizar lubricantes que no sean a base de agua cuando se desea usar este método de planificación familiar.
Almacenamiento	Consérvese los sobres a temperatura ambiente a no más de 30°C y a una humedad adecuada.

## Bicarbonato de sodio

Presentación	Solución frasco de 10 ml: 7.5%.
Vía de Administración	Infusión intravenosa e intravenosa lenta.
Grupo Terapéutica	Solución electrolítica alcalinizante. Restauradora de electrolitos.
Indicación	Es un de agente alcalinizante utilizado para una variedad de propósitos, incluyendo la corrección de la acidosis metabólica crónica y aguda, la alcalinización de la orina y como antiácidos. Así mismo, se utiliza como fuente de bicarbonato en los fluidos de diálisis. El bicarbonato de sodio también se utiliza en diversas preparaciones para contraste en radiografía donde la producción de gas (dióxido de carbono) en el tracto gastrointestinal es necesaria.
Dosificación	La dosis de bicarbonato requerida para el tratamiento de estados acidóticos deben calcularse sobre una base individual y depende del equilibrio ácido-base y estado de electrolitos del paciente. Acidosis grave: Se administra por vía intravenosa en infusión continua, generalmente como una solución al 1.26 % (150 mmol/l) o por inyección intravenosa lenta de una solución más concentrada (hipertónica) de hasta 8.4 % de bicarbonato de sodio (1000 mmol/l). Acidosis durante los procedimientos de soporte vital cardíaco avanzado: En adultos para la corrección de acidosis durante estos procesos, se pueden administrar dosis de 50 mmol de bicarbonato (50 ml de una solución al 8.4%) por vía intravenosa.
Efectos Adversos	La administración excesiva de bicarbonato puede conducir a hipopotasemia y alcalosis metabólica, en particular en pacientes con disfunción renal. Puede aparecer hipertonia muscular, movimientos espasmódicos, y tetania, especialmente en pacientes hipocalcémicos. Se ha descrito necrosis tisular local a causa de la extravasación de soluciones de bicarbonato de sodio después de su administración intravenosa, al ser hipertónica e irritante.
Contraindicación	No debe administrarse a pacientes con alcalosis respiratoria o metabólica, hipocalcemia o hipoclorhidria.
Interacción Farmacológica	El bicarbonato puede elevar el pH intragástrico y por lo tanto, puede reducir o aumentar la velocidad y/o el grado de absorción de un número de fármacos. La alcalinización de la orina provoca un aumento de la eliminación renal de fármacos ácidos tales como salicilatos, tetraciclinas y barbitúricos. Por el contrario, se prolonga la vida media de medicamentos básicos y puede dar lugar a toxicidad. El bicarbonato de sodio aumenta la excreción de litio.

Categoría en el Embarazo	Categoría de FDA: C.
Intoxicación	Las dosis excesivas de sales de sodio también pueden llevar a sobre carga de sodio e hiperosmolalidad. El tratamiento de alcalosis metabólica asociada con bicarbonato se compone principalmente de corrección apropiada del equilibrio de líquidos y electrolitos.
Solución	Compatible: Dextrosa 5% en Ringer. Dextrosa 5% en agua. Mixta. Cloruro de sodio 0.9%.
Almacenamiento	No usar soluciones que no sean claras o que contengan precipitado. Debe ser almacenada a temperatura ambiente, protegida de congelamiento y calor.

**Agua tridestilada**

Presentación	Ampolla 10ml , vial: 100 ml.
Categoría	Agua para administración parenteral.
Indicación	Disolvente de medicamentos para administración parenteral.
Efectos Adversos	Dolor en el sitio de inyección.
Contraindicación	No se reportan.
Interacción Farmacológica	No se encontraron.
Intoxicación	No se reportan.
Precauciones	No se reportan.
Almacenamiento	Consérvese a temperatura ambiente.

### Sales de rehidratación oral

Presentación	Sobre: glucosa 13.5 g/L. Cloruro de sodio 2.6 g/L. Cloruro de potasio 1.5 g/KL. Citrato trisódico dihidratado 2.9g/L.
Categoría	Suplemento para la deshidratación causada por diarreas.
Indicación	Se utiliza como rehidratación oral en el tratamiento de la diarrea aguda, de cualquier origen en niños y adultos.
Dosificación	En los niños hidratados, compensar las pérdidas concurrentes con 10 ml/Kg de suero luego de cada deposición líquida. En los deshidratados leves y moderados, reponer el déficit previo con 20 ml/Kg cada 20 a 30 minutos, hasta lograr la hidratación normal. Adultos y niños mayores de 20 Kg: Pueden seguir el mismo esquema o tomar las sales de rehidratación a libre demanda hasta cesar la sed (Vómitos pueden indicar una administración demasiado rápida) y desaparecer los signos de deshidratación.
Efectos Adversos	Vómitos pueden indicar una administración demasiado rápida; hipernatremia e hiperpotasemia pueden ser consecuencia de sobredosis en caso de alteración renal o de administración de una solución demasiado concentrada.
Contraindicación	Insuficiencia renal aguda y crónica. Alcalosis metabólica. Obstrucción intestinal, íleo paralítico, vómitos incoercibles, deshidratación severa. Insuficiencia cardíaca grave.
Interacción Farmacológica	No se encontraron.
Categoría en el Embarazo	No se encontraron datos.
Alimentos	Puede continuar la alimentación normal después de que el déficit de fluido inicial se ha corregido.
Modo de empleo	Usar agua potable, si no hay agua potable hervir el agua y luego enfriarla. Cada sobre debe diluirse en un litro de agua hervida y fría. Se conserva durante 24 horas a temperatura ambiente y 48 horas refrigerada. La solución no se debe hervir después de su preparación. No se debe añadir otros ingredientes como azúcar. Si no se hace uso de la solución, ésta se debe conservar en una nevera y desecharla una vez transcurridas 24 horas de su preparación. No es apropiada para pacientes con obstrucción gastrointestinal, insuficiencia renal oligúrica o anúrica. Alteración en pruebas de laboratorio: hipernatremia. No debe hervirse después de haberse preparado.
Estabilidad	Guardar en refrigeración y no almacenar por más de 24 horas.

### Solución dextrosa isotónica

Presentación	Bolsa de 500 ml y 1000ml: 5%
Categoría	Solución inyectable de glucosa.
Componentes	Dextrosa.
Indicación	La dextrosa proporciona un nutriente fácilmente metabolizado. Durante periodos de inanición, las inyecciones intravenosas de soluciones isotónicas de dextrosa proporcionan líquidos y carbohidratos. Corrección del déficit de volumen extracelular sin déficit electrolítico significativo (fiebre, hipertiroidismo, diabetes insípida, hipercalcemia). Soluciones hipertónicas en la hipoglicemia. La dextrosa 5% se emplea como diluyente de medicamentos para administración parenteral.
Dosificación	Adultos Máximo 800 mg/kg/hora (16 ml/kg/hora) en periodos menores de 24 horas. Niños 17g/kg/día. Cada 25 g de glucosa proporciona unas 85 calorías.
Efectos Adversos	Ocasionales: hiperglicemia, glucosuria, trastornos hidroelectrolíticos (hipopotasemia, hipomagnesemia, hipofosfatemia), edemas sobre todo con la administración prolongada o de grandes volúmenes. La dextrosa hipertónica puede provocar dolor local y tromboflebitis, su administración rápida provoca deshidratación debido a la hiperglicemia que induce.
Contraindicación	Prohibido el agregado de agentes antimicrobianos ya que al administrar cantidades tan grandes de glucosa a la vez, se inyectarán cantidades excesivas del agente antimicrobiano. No mezclar con sangre total ya que puede provocar hemólisis.
Interacción Farmacológica	No se encontraron.
Precauciones	Debe tenerse cuidado en la selección de la dextrosa para evitar la contaminación; ya que las condiciones son ideales para el desarrollo de bacterias y, en consecuencia, de pirógenos. Si se emplea la vía subcutánea, deben utilizarse inyecciones de dextrosa y cloruro de sodio. Las inyecciones subcutáneas son menos aconsejables, ya que tales soluciones son irritantes y pueden causar necrosis local. Estas soluciones pueden producir un secuestro temporario de electrolitos extracelulares en el depósito subcutáneo y originar oliguria, anuria y colapso circulatorio.
Medicamentos	Como diluyente de medicamentos intravenosos, no se recomienda con: furosemida, hidralazina, fenitoína, insulina simple, sulfadiazina, quinina, sulfato

incompatibles	de cloroquina, amoxicilina con ácido clavulánico, fenoxibenzamina hidroclicrato, uroquinasa, eritropoyetina alfa, sulfato de bleomicina, hidroclicrato de daunorubicin, fludarabina fosfato, eprostcnol, gemcitabine, lenogastnim, alteplasa, melfalán, etidronatodisódico, cidofovir, vinblastina.
Almacenamiento	Consérvese en lugar fresco.

## Solución de Hartman

Presentación	Bolsa de 500 ml y 1000ml: 5%
Categoría	Solución estéril de cloruro de calcio, cloruro de potasio, cloruro de sodio y lactato de sodio en agua.
Componentes	Calcio: 2.7 mEq/L. Potasio: 4 mEq/L. Sodio: 130 meq/L.
Indicación	Para uso inyectable, no contiene agentes antimicrobianos. Se emplea para la reposición de líquidos y electrolitos. El lactato es metabolizado a bicarbonato; por eso tiene efecto alcalinizante en el organismo; en personas con actividad oxidativa celular normal, esto requiere 1 a 2 horas para ser completamente efectivo.
Dosificación	De acuerdo con las necesidades del paciente. Velocidad máxima de inyección I.V. 60 gotas/min, 300 ml/h.
Efectos Adversos	En dosis altas alcalosis metabólica, edemas.
Contraindicación	Es inapropiado en el tratamiento de acidosis láctica. No se recomienda su uso en insuficiencia cardíaca congestiva, hiperhidratación, hiperkalemia, hipercalcemia, alcalosis metabólica, digitálicos y diuréticos hiperkalémicos. La administración excesiva puede provocar sobrecarga de líquidos y alcalosis metabólica relacionada con el exceso de aporte o alteración del metabolismo del lactato.
Interacción Farmacológica	La ausencia de bicarbonato en la solución estabiliza el calcio, que a veces suele precipitar como carbonato de calcio a partir de soluciones calentadas que contienen bicarbonato. Diuréticos hiperkalémicos: debido a su contenido en potasio.
Precauciones	Insuficiencia renal, insuficiencia cardíaca, hipertensión arterial, edema pulmonar, toxemia gravídica. La administración inadecuada y excesiva de la solución puede ocasionar sobrecarga circulatoria y alcalosis.
Almacenamiento	Almacenar a temperatura ambiente.

**Solución mixta**

Presentación	0.9% Bolsa de 100 ml.
Categoría	Solución inyectable de glucosa y cloruro de sodio.
Componentes	Na: 154 mEq/L. Cl: 154 mEq/L. Dextrosa: 5,500g.
Indicación	Se utiliza para proporcionar dextrosa como nutriente en un medio que hidrate los tejidos, o puede emplearse como fuente de cloruro de sodio isotónico, o para ambos propósitos.
Dosificación	La dosis es variable, determinado por el uso, las condiciones clínicas y la talla del paciente. Frecuentemente oscila entre 500 y 1000 ml.
Efectos Adversos	Son raras pero se dan en altas dosis hipernatremia, hipervolemia, acidosis metabólica. Otros síntomas incluyen sed, reducción de la salivación y el lagrimeo, fiebre, taquicardia, hipertensión, cefalea, mareos, agitación, irritabilidad y debilidad.
Contraindicación	Las soluciones hipertónicas en caso de hiperglicemia, anuria, deshidratación, hemorragias.
Interacción Farmacológica	No se reportan.
Precauciones	Pacientes con hipertensión, insuficiencia cardiaca, edema pulmonar o periférico, deterioro en la función renal, preeclampsia u otras afecciones asociadas a la retención de sodio.
Medicamentos incompatibles	La insulina disminuye los niveles séricos de glucosa.
Almacenamiento	Consérvese a temperatura ambiente.

**Solución pediátrica**

Presentación	Bolsa de 250 ml.
Categoría	Solución de Dextrosa y cloruro de sodio, pediátrico.
Componentes	Dextrosa al 2.5 g/100 ml. Cloruro de sodio al 0.9%.
Indicación	Indicada como fuente de calorías y para restaurar alteraciones del estado hidroelectrolítico.
Dosificación	Niños Dependerá de las necesidades de cada paciente, peso corporal, edad, condición cardiovascular, renal y grado de alteración bioquímica.
Efectos Adversos	Hipernatremia, edema, acidosis hiperclorémica y lesiones locales por mala administración.
Contraindicación	En casos de diabetes mellitus descompensada, como hiperglucémico, sobre hidratación y acidosis hiperclorémica.
Interacción Farmacológica	No se reportan.
Precauciones	Administrar con precaución en pacientes con insuficiencia cardíaca o renal y edema con retención de sodio.
Almacenamiento	Consérvese a temperatura ambiente.

## Solución salina

Presentación	0.9 % bolsa de 500 ml. 0.9 % bolsa de 1000 ml.
Categoría	Solución para rehidratación.
Componentes	0.9 g/100 ml Cloruro de Sodio.
Indicación	Este medicamento se utiliza en terapias de rehidratación en los casos de diarrea aguda y cólera. Reposición de electrolitos (sodio y cloruro). Prevención y tratamiento de shock hipovolémico. Traumatismo, quemaduras. Hiponatremia o déficit de sodio corporal. Vehículo o diluyente para la administración intravenosa de otras drogas. Útil para irrigaciones estériles, por ejemplo, de ojos y en general para limpiar heridas.
Dosificación	La concentración y dosis de las soluciones de Cloruro sódico para uso intravenoso se determina de acuerdo a distintos factores incluyendo la edad, peso y condición clínica del paciente y en particular el estado de hidratación del paciente. Deshidratación isotónica extracelular y depleción de sodio es  Adulto  500ml a 3 litros/24h  Bebes y Niños: 20 a 100 ml/kg por 24 h, dependiendo de la edad y la masa corporal total. El rango de dosis recomendada cuando se usa como vehículo o diluyente es de 50 a 250 ml por dosis de medicamento a administrar.
Contraindicación	Contraindicado en hipercloremia, hipernatremia, hipokalemia, acidosis, así como en estados de hiperhidratación. Al 20% está contraindicado en edema, eclampsia e hipernatremia.
Precauciones	Pacientes con hipercloremia, hipernatremia, hipertensión tanto arterial como intracraneal se deberá vigilar cuidadosamente el aporte de sodio en el paciente cardíopata, insuficiencia renal crónica.
Medicamentos incompatibles	Sales de litio (carbonato de litio): hay estudios en los que se ha registrado que la administración conjunta de sales de litio y de sodio puede provocar una disminución de los niveles de litio, con posible inhibición de su efecto, debido a una expansión del volumen extracelular, que inhibe la reabsorción del litio.

## Sulfato de magnesio

Presentación	Ampolla: 50%.
Vía de Administración	Infusión Intravenosa e intramuscular.
Grupo Terapéutica	Suplemento mineral.
Indicación	Se utiliza a menudo durante el embarazo para controlar las convulsiones eclámpticas. También se le usa como un inhibidor altamente eficaz de la actividad uterina como alternativa cuando están contraindicados los agonistas de receptores $\beta_2$ adrenérgicos. También se emplea en la profilaxis y tratamiento de la hipomagnesemia.
Dosificación	<p>Dosis Usuales En Adultos Y Adolescentes</p> <p>Hipomagnesemia: Deficiencia severa: Por vía intramuscular, 250 mg/Kg en un periodo de 4 horas. Por infusión intravenosa, administrar 5 g en 1 litro de glucosa al 5 % inyectable o de cloruro de sodio al 0.9 % inyectable, administrados lentamente a lo largo de un periodo de 3 h. Deficiencia leve: por vía intramuscular en forma de solución al 50 %, administrado cada 6 h en 4 dosis por cada 24 h. Anticonvulsivo: Por vía intravenosa, administrar de 4 a 5 g en 250 ml de dextrosa al 5 % inyectable o cloruro de sodio al 0.9 % inyectable en infusión durante 30 min. Simultáneamente se da una dosis IM de hasta 10 g (5 g o 10 ml de una solución sin diluir al 50 % en diferente sitio). Alternativamente la dosis IV inicial de 4 g puede ser administrada diluyendo la solución al 50% a una concentración del 10 o 20 %; el fluido diluido (40 ml de una sol. 10 % o 20 ml de una sol. Al 20 %) puede ser inyectado IV en un periodo de 3 a 4 min. Subsecuentemente 4 o 5 g son inyectados IM en diferente sitio cada 4 h tanto como sea necesario. Alternativamente después de la dosis intravenosa inicial algunos médicos administran 1 o 2 g/h por infusión intravenosa. Inhibir las contracciones uterinas: Se administra por vía intravenosa a una dosis inicial de 4 g de la sustancia, en un lapso de 20 min, seguida por goteo intravenoso a razón de 1 a 2 g/h, hasta disminuir la frecuencia de contracciones uterinas a menos de una cada 10 min. A partir de ese momento, la velocidad de goteo se disminuye a 1 g/h y la terapéutica se continúa durante 24 a 72 h. Si la dilatación cervical rebasa los 5 cm, se interrumpe la administración de sulfato de magnesio. La inhibición eficaz de las contracciones uterinas se ha logrado con concentraciones de magnesio en el plasma de 4 a 8 mg/dl.</p>
Efectos Adversos	Dosis excesiva: Hipermagnesemia, depresión respiratoria. Reflejos tendinosos profundos por bloqueo neuromuscular, náuseas, vómitos, enrojecimiento de la piel, sed, hipotensión por vasodilatación periférica, somnolencia, confusión,

	dificultad para hablar, visión doble, debilidad muscular, bradicardia, coma y paro cardíaco.
Contraindicación	Pacientes con bloqueo cardíaco o insuficiencia renal grave. No inyectar sulfato de magnesio durante 5-7 días a embarazadas porque puede causar un bajo nivel de calcio y anomalías óseas en el feto. Solo debe usarse inyecciones de sulfato de magnesio durante el embarazo cuando son claramente necesarias.
Interacción Farmacológica	Bloqueadores neuromusculares competitivos y despolarizantes: potencia los efectos de sulfato de magnesio. Aminoglucósidos parenterales: aumenta los efectos neuromusculares. Nifedipina: efecto aditivo.
Categoría en el Embarazo	Una nueva advertencia que indica que la administración continua de la inyección del sulfato de magnesio durante más de 5-7 días durante el embarazo para el tratamiento de partos prematuros, puede causar un nivel bajo de calcio y cambio en los huesos del bebé.  Categoría de FDA: D
Almacenamiento	Almacenar a temperatura ambiente y protegidos de temperaturas sobre los 40 °C y de congelamiento. La solución puede precipitarse si se refrigera.
Solución	Compatible: Glucosa al 5 % inyectable o de cloruro de sodio al 0.9 %

## Ácido Fólico

Presentación	Tableta: 5 mg
Vía de Administración	Oral.
Grupo Terapéutica	Hematínico.
Indicación	El ácido fólico se utiliza en el tratamiento y la prevención del estado de deficiencia de folato. Se utiliza en mujeres en edad fértil y en mujeres embarazadas para brindar protección contra los defectos del tubo neural en el embrión, durante el primer trimestre.
Dosificación	Anemia megaloblástica: Por deficiencia de folato, en el Reino Unido se recomienda ácido fólico por vía oral en dosis de 5 mg/día durante 4 meses; en estados de malabsorción pueden ser necesarios hasta 15 mg/día. En EE.UU. para la deficiencia de folato es más baja; se sugieren de 0.25 a 1 mg de ácido fólico/día por vía oral hasta obtener una respuesta hematopoyética, en estados de malabsorción pueden ser necesarias dosis más altas. La dosis de mantenimiento es 0.4 mg/día. En la profilaxis de la anemia megaloblástica del embarazo: La dosis habitual es de 0.2 a 0.5 mg/día en el Reino Unido y hasta 1 mg/día en EE.UU. Estados hemolíticos crónicos como talasemia mayor o anemia drepanocítica: Es necesaria la administración continua de 5 mg de ácido fólico por vía oral cada 1 a 7 días, dependiendo de la dieta y el ritmo de la hemodiálisis. En mujeres que planean un embarazo y que tienen un riesgo elevado de presentar defectos del tubo neuronal; la dosis de ácido fólico es de 4 o 5 mg/día comenzando antes de la concepción (4 semanas antes) y durante el primer trimestre del embarazo. La FDA recomienda que las tabletas de ácido fólico por vía oral se limiten a 1 mg o menos.
Efectos Adversos	Es generalmente bien tolerado. Raros: Disturbios gastrointestinales y reacciones de hipersensibilidad.
Contraindicación	Las grandes dosis de ácido fólico pueden revertir la anemia megaloblástica causada por la deficiencia de vitamina B12, pero no hacen retroceder el daño neurológico por esa deficiencia. Este enmascaramiento del verdadero estado carencial de vitamina B12 puede ocasionar déficit neurológico irreversible.
Interacción Farmacológica	Fenilhidantoína, fenobarbital y primidona: el ácido fólico en volúmenes grandes puede contrarrestar efecto antiepiléptico de estos fármacos.
Categoría en el Embarazo	Categoría de FDA: A

Alimentos	El tomar ácido fólico junto con alimentos reduce en forma leve su absorción, pero probablemente no lo suficiente para que sea importante.
Almacenamiento	Almacenar a temperatura < 30°C.

## Complejo B

Presentación	Ampolla: 10ml.
Vía de Administración	Intramuscular.
Grupo Terapéutica	Vitaminas.
Indicación	Polineuritis. Prevención y tratamiento de deficiencias de vitaminas B1, B6 y B12. Neuralgias. Tratamientos de trastornos neurológicos por carencia de vitaminas del complejo B.
Dosificación	La solución inyectable de la vitamina B1, B6 y B12 está indicada como dosis de ataque 1 ampollas de 3ml una o dos veces al día. Y como dosis de mantenimiento 1 ampolla dos a tres veces por semana.
Efectos Adversos	La administración por vía parenteral, puede producir reacciones como erupciones, náuseas, vómitos y en ocasiones reacción anafiláctica en personas susceptibles.
Contraindicación	Hipersensibilidad al complejo B (B1, B6 y B12)
Interacción Farmacológica	La piridoxina (vitamina B6) puede acelerar el metabolismo de la levodopa e interactúa con la isoniazida, hidralacina y cicloserina, penicilamina y anticonceptivos orales. Puede disminuir los niveles séricos del fenobarbital.
Categoría en el Embarazo	Ninguna hasta la fecha.
Intoxicación	Ninguna descrita hasta la fecha.
Almacenamiento	Consérvese a una temperatura no mayor a 30°C en lugar seco.

### Complejo Multivitamínico

Presentación	Sobre: 1g
Vía de Administración	Oral.
Grupo Terapéutica	Hierro, Vitaminas A y C, Ácido fólico, Zinc.
Componentes	Hierro 12.5 mg (fumarato ferroso). Vitamina C 30 mg. Vitamina A 300 mcg. Ácido Fólico 160 mcg. Zinc 5mg.
Indicación	Prevención, tratamiento y reducción de las anemias nutricionales. La combinación de micronutrientes, hierro, zinc, vitamina A, vitamina C y ácido fólico ayuda a reducir la alta prevalencia de anemia en los niños menores, principalmente entre seis meses y cinco años.
Dosificación	1g diario.
Efectos Adversos	Gastritis, constipación.
Interacción Farmacológica	No se encontraron datos.
Almacenamiento	Almacenar en lugar seco y fresco a temperatura ambiente no mayor a 30 °C

## Hierro Aminoquelado

Presentación	Tableta: 30mg.
Vía de Administración	Oral.
Grupo Terapéutica	Hematínico.
Indicación	El hierro es un constituyente esencial del cuerpo, siendo necesario para la formación de hemoglobina y para procesos oxidativos de los tejidos vivos. Deficiencia de hierro en eritropoyesis y anemia defectuosa. Anemias por deficiencia de hierro responden fácilmente al tratamiento con hierro pero la causa subyacente de la anemia debe ser determinada y tratada.
Dosificación	ADULTOS: Anemia ferropénica: 100 a 200 mg de hierro al día en dosis divididas. Dosis profiláctica: 60 a 120 mg de hierro al día. NIÑOS: Anemia ferropénica: 2 mg/kg de hierro tres veces al día. Dosis profiláctica: 1 a 2 mg/kg de hierro al día. (Máximo de 30 mg). Generalmente se continua hasta que las concentraciones de hemoglobina alcancen valores normales, lo que puede llevar una semana y por un periodo de 3 meses o más para restaurar el almacenamiento de hierro en el cuerpo. El cuerpo necesita alrededor de 4 g de hierro la mayoría de los cuales está presente como hemoglobina. 125 mg de sulfato de hierro es equivalente a 25 mg de hierro.
Efectos Adversos	Irritación gastrointestinal y dolor abdominal con náuseas y vómitos. Otros efectos gastrointestinales incluyen diarrea o estreñimiento. Preparaciones orales líquidas contienen una sal que puede ennegrecer los dientes y puede ser tomado a través de una pajilla. Así mismo, las heces de los pacientes pueden ser coloreadas de negro. Desde que el hierro se absorbe se almacena en el cuerpo, puede acumularse en tejidos debido al exceso de una terapia equivocada.
Contraindicación	No debe administrarse hierro oral y parenteral al mismo tiempo. No administrar a pacientes que reciben constantemente transfusiones de sangre o pacientes con anemias y que no presentan deficiencia de hierro.
Interacción Farmacológica	Calcio y magnesio incluidos en antiácidos y suplementos minerales, bicarbonatos, carbonatos, oxalatos, o fosfatos, disminuir la absorción de hierro por la formación de complejos insolubles. Sales de zinc: puede disminuir la absorción de hierro. Tetraciclina: disminuye la absorción del hierro y de la tetraciclina, cuando se administran juntos. Si se requiere la administración con otros fármacos: administrar con intervalo de 2 a 3 horas de diferencia. Dimercaprol: formación de complejos tóxicos con el hierro. Cloranfenicol: la respuesta al hierro se ve retrasada en pacientes que reciben cloranfenicol sistémico. Algunos agentes, tales como el ácido ascórbico y ácido cítrico: puede

	<p>aumentar la absorción de hierro. Además de los ya mencionados, las sales de hierro pueden también disminuir la absorción de otros fármacos y reducir así su biodisponibilidad y efecto clínico. Las drogas afectadas incluyen: cefdinir, bifosfonatos, entacapona, fluoroquinolonas, levodopa, metildopa, micofenolato de mofetilo, y penicilamina. Las sales de hierro pueden reducir la eficacia de la levotiroxina.</p>
Categoría en el Embarazo	<p>En el primer trimestre del embarazo, la ingesta adecuado de hierro, usualmente se obtiene de la propia dieta; sin embargo, en el segundo y tercer trimestre, cuando la deficiencia de hierro es más prevalente, pueden recomendarse suplementos de hierro. Sin embargo, algunos médicos prefieren evaluar a la paciente antes de darle una rutina con suplementos del metal. No se han realizado estudios en humanos, ni se han documentado problemas con la ingesta de cantidades diarias normalmente recomendadas. No se han realizados estudios en animales.</p> <p>Categoría de FDA: A.</p>
Alimentos	<p>Los efectos adversos se reducen, si se administran después de las comidas o bien iniciando con dosis pequeñas e ir aumentando la dosis gradualmente. No consumirse entre comidas ya que deteriora la absorción del hierro. Preparaciones que contengan una sal de hierro pueden diluirse con agua y tomarse con una pajilla para evitar la coloración de los dientes.</p>
Intoxicación	<p>Dosis grandes de hierro pueden tener efectos corrosivos e irritantes sobre la mucosa gastrointestinal llegando a producir necrosis y perforación. En estas condiciones se observa dolor epigástrico, diarrea y vómitos, seguidos algunas veces de fallo circulatorio cuando la hemorragia y la diarrea son muy severas. Horas o días después puede ocurrir acidosis metabólica, convulsiones y coma. Si el paciente sobrevive, puede desarrollar necrosis hepática aguda y fallecer por coma hepático.</p>
Almacenamiento	<p>Consérvese a temperatura ambiente.</p>

## Neurotrota

Presentación	Ampolla: 25,000UI.
Vía de Administración	Intramuscular.
Grupo Terapéutica	Vitaminas B1, B6, B12.
Indicación	Este indicado en el tratamiento de neuritis y polineuritis, ya sea de origen nutricional, diabético o alcohólico. También neuralgias ciáticas y parálisis facial.
Dosificación	Casos agudos: Una ampolla diaria por vía intramuscular profunda. Casos leves: 2-3 ampollas por semana. Una vez desaparecidos los síntomas agudos y dolorosos y en casos leves 2-3 ampollas por semana. Para continuar con una terapéutica oral: 1-2 grageas tres veces al día.
Efectos Adversos	Reacciones anafilácticas: Prurito, urticaria, eritema, shock. Coloración roja de la orina. En caso de intolerancia a las tiamina: Náuseas, calambres, manifestaciones cutáneas de características pruriginosas.
Contraindicación	Hipersensibilidad al componente, embarazo, lactancia y en niños menores de 6 meses.
Interacción Farmacológica	Pacientes bajo medicación de L-dopa no debe recibir medicamentos que contienen grandes cantidades de vitamina B6 ya que esto conlleva a la reducción del efecto de la L-dopa, esto se aplica también a Neurotropas.
Categoría en el Embarazo	Categoría de FDA: A.
Intoxicación	La inyección repetida de Vitamina B1 puede provocar, en raros casos, la aparición de un shock anafiláctico, que se combatirá con adrenalina y/o antihistamínicos.
Almacenamiento	Almacenar a temperatura ambiente.

## Sulfato de Cinc

Presentación	Tableta: 20 mg
Vía de Administración	Oral.
Grupo Terapéutica	Minerales.
Indicación	El cinc es un elemento esencial en la nutrición y está presente en una amplia gama de alimentos. Es un constituyente de muchos sistemas enzimáticos y está presente en todos los tejidos. La deficiencia de cinc incluye: retraso en el crecimiento y defectos en los tejidos que se dividen rápidamente, como: piel, sistema inmunológico y mucosa intestinal.
Dosificación	Adultos 50 mg tres veces al día hasta un máximo de cinco veces al día. Niños De 1 a 6 años: 25 mg dos veces al día. De 6 a 16 años y con peso corporal <57 kg: 50 mg tres veces al día. MUJERES EMBARAZADAS: 25 mg tres veces al día, sin embargo la dosis se ajusta a las concentraciones de cobre.
Efectos Adversos	Efectos gastrointestinales y dolor abdominal, dispepsia, náusea, vómito, diarrea, irritación gástrica y gastritis.
Contraindicación	Hipersensibilidad.
Interacción Farmacológica	La absorción de cinc puede ser reducida por los suplementos de hierro, penicilamina, preparaciones que contienen fósforo y tetraciclinas. Los suplementos de zinc reducen la absorción de cobre, fluoroquinolonas.
Categoría en el Embarazo	Las dosis moderadas de zinc (menos de 45 mg al día) durante el embarazo pueden tener efectos beneficiosos sobre el crecimiento y el desarrollo fetal y conducir a un mejor resultado en el embarazo.
Alimentos	Los efectos adversos se reducen si se administra con comidas.
Intoxicación	La sobredosis de zinc, es corrosiva, debido a la formación de cloruro de cinc por el ácido del estómago, el tratamiento consiste en dar leche o carbonatos alcalinos y carbón activado. El uso de eméticos o lavado gástrico debe evitarse.
Almacenamiento	Consérvese a temperatura ambiente.

## Sulfato ferroso

Presentación	Comprimidos: 80 mg, Suspensión: 220/5ml, Tableta: 300mg.
Vía de Administración	Oral
Grupo Terapéutica	Antianémico
Indicación	El sulfato ferroso interviene en la síntesis de hemoglobina presente en los glóbulos rojos de la sangre. Es el medicamento de elección para el tratamiento y la prevención de la deficiencia de hierro en casos de anemia microcítica hipocrómica, anemia ferropénica, hemorragia crónica, por incremento de la demanda como suplemento (embarazo y niños en crecimiento), dieta inadecuada o malabsorción.
Dosificación	Sulfato ferroso comprimidos recubiertos. Adultos: Tratamiento: Tomar 2 comprimidos al día. Suplemento: Tomar un comprimido al día. Sulfato ferroso jarabe pediátrico: Tratamiento: Tomar 30 mg por kilogramo de peso corporal al día, fraccionada cada 8 horas. Si se olvida tomar una dosis, tomarla posteriormente si no se sobrepasa el tiempo de 2 horas. En caso contrario, esperar la siguiente dosis. No duplicar la dosis. Se recomienda iniciar el tratamiento con dosis pequeñas.
Efectos Adversos	Las dosis terapéuticas orales pueden producir irritación gastrointestinal, constipación o diarrea, dolor epigástrico, heces color oscuro, orina oscura, enrojecimiento de la cara, dientes de color oscuro especialmente con preparados líquidos, debilidad. Ocasionalmente puede producir dolor de garganta y pecho en la deglución, calambres, sangre en las heces, somnolencia. Estas reacciones son reducidas ingiriendo el sulfato ferroso después de las comidas. En casos de hipersensibilidad puede producir náuseas, vómitos y rash cutáneo.
Contraindicación	Hipersensibilidad al medicamento, hemocromatosis, anemias no ferropénicas, anemias hemolíticas. Contraindicado en pacientes con antecedentes de úlcera péptica, enteritis regional o colitis ulcerativa, gastritis y hepatitis aguda. No se debe indicar cuando haya transfusiones sanguíneas repetidas o administración de hierro parenteral.
Interacción Farmacológica	El uso concomitante con ácido hidroxámico, preparados antiácidos, cloranfenicol y colestiramina disminuyen la acción terapéutica del hierro. A su vez, el hierro disminuye la acción terapéutica de éstos.

	<p>El hierro disminuye la acción terapéutica de la penicilamina, levodopa, quinolonas (ciprofloxacina, etc), tetraciclinas y hormonas tiroideas. Se aconseja espaciar 2 horas la administración de ambos fármacos. Posible exceso de acumulación de hierro en el hígado con el uso concomitante de alopurinol. La vitamina C aumenta la incidencia de reacciones al hierro. El jugo pancreático disminuye su absorción, al igual que los alimentos que contienen folatos, oxalatos o fosfatos y sales de calcio. No ingerir alcohol.</p>
Categoría en el Embarazo	<p>Su uso durante el embarazo y la lactancia queda bajo la responsabilidad del médico. A pesar de que la mujer embarazada tiene muy susceptible el aparato gastrointestinal, no presenta una intolerancia absoluta a su administración por vía oral.</p> <p>Categoría de FDA: A.</p>
Intoxicación	Vómitos, mareos, náusea, dolor estomacal.
Almacenamiento	Almacenar a temperatura ambiente.

## Vitamina A

Presentación	Perlas: 50.000 UI, 100.000 UI, 200.000 UI.
Vía de Administración	Oral.
Grupo Terapéutica	Vitaminas.
Indicación	Es esencial para el crecimiento, el desarrollo y mantenimiento del tejido epitelial, y la visión, en especial en condiciones de poca luz. Para tratamiento de la prevención de deficiencia de vitamina A, ya que la deficiencia prolongada conduce a xeroftalmia u ojo seco, el síntoma inicial de la ceguera nocturna y que puede progresar a lesiones oculares graves y ceguera. Los síntomas incluyen otros cambios en la piel y en las mucosas.
Dosificación	<p>Adultos</p> <p>Para hombres: 900mcg/día (3000 UI), para mujeres: 700 mcg/día (2300 UI), para mujeres embarazadas de 19 años y más, se recomiendan 770mcg/día (2500 UI), para mujeres lactantes de 19 años y más, se recomiendan 1300mcg/día (4300 UI), para la deficiencia de vitamina A que no involucre xeroftalmia, se han usado 100,000 UI por vía oral o con administración intramuscular diaria por 3 días, después de 50,000 UI por día durante 2 semanas. Se ha recomendado una dosis de mantenimiento de 10,000 a 20,000 UI por día durante 2 meses.</p> <p>NIÑOS</p> <p>Para niños entre 1-3 años: 300mcg/día (1000 UI), para niños entre 4-8 años: 400mcg/día (1300 UI), para niños entre 9-13 años: 600mcg/día (2000 UI), los efectos secundarios sólo se producen por encima de las 200,000 unidades diarias.</p>
Efectos Adversos	La administración de cantidades excesivas puede producir toxicidad, conocida como hipervitaminosis A. se caracteriza por fatiga, irritabilidad, anorexia y pérdida de peso, vómitos y otros trastornos gastrointestinales, alteraciones de la piel (coloración amarillenta, sequedad y sensibilidad de la luz solar) alopecia, cabello seco, grieta y hemorragias labiales, anemia, cefaleas, inflamación subcutánea, nicturia y dolor de huesos y articulaciones.
Contraindicación	Hipervitaminosis.
Interacción Farmacológica	Colestiramina, neomicina, colestipol, aceite mineral: disminuyen la absorción de retinol. Isotretinoína, acitretina y tretinoína: aumentan el riesgo de hipervitaminosis.

Categoría en el Embarazo	Categoría de FDA: A. Excepto cuando se administra por encima de 25000 UI/d, es de categoría X.
Alimentos	Agonistas de la vitamina A: la vitamina A es más efectiva si se toma junto a: Complejo B, ayuda a preservar el almacenaje de la vitamina A, Colina. Vitamina C: ayuda a proteger contra los efectos tóxicos de la vitamina A, ayuda a prevenir la oxidación. Vitamina D: dar una parte de vitamina D por 10 de vitamina A. Vitamina E: ayuda antioxidante. Zinc: mejora la absorción de la vitamina A.
Intoxicación	Toxicidad crónica: También puede incluir la presión intracraneal elevada y papiledema imitando los tumores cerebrales y alteraciones visuales que pueden ser graves. Niños: cierre prematuro de las epífisis de los huesos largos, detenimiento en el crecimiento óseo, por lo general desaparecen al retirar vitamina A. Intoxicación aguda: es caracterizada por sedación, mareo, confusión, diarrea y vómito, llaga en la boca, sangrado de la encías, descamación e incremento de la presión intracranial, irritabilidad severa, hepatomegalia y disturbios visuales pueden ocurrir.
Almacenamiento	Consérvese a temperatura ambiente, protegido de la luz solar directa.

## Vitamina K

Presentación	Ampolla: 10mg/ml ampolla de 1ml.
Vía de Administración	Intravenosa, Intramuscular, Subcutánea.
Grupo Terapéutica	Vitamina.
Indicación	La principal aplicación terapéutica de la vitamina K es la profilaxis de la hipoprotrombinemia en el recién nacido. También se emplea para antagonizar la anticoagulación y el sangrado causado por la warfarina, el antagonista de la vitamina K1 Se utiliza en el tratamiento y la prevención de la hemorragia asociada con un déficit de esta vitamina. Se utiliza en el déficit de esta vitamina que es probable en pacientes adultos con síndrome de mala absorción, ictericia obstructiva o hepatopatía.
Dosificación	Enfermedad hemorrágica del recién nacido: La vitamina K se administra en dosis de 1 mg por vía intravenosa o intramuscular y, si es necesario, se administran dosis adicionales cada 8 horas. Profiláctico en recién nacido: Puede administrar una dosis única de 0.5 a 1 mg por vía intramuscular al recién nacido o 2 mg por vía oral seguidos de una segunda dosis de 2 mg después de 4-7 días. Absorción inadecuada por ictericia obstructiva o fístulas biliares: la hemorragia por esta causa cede con prontitud al administrar vitamina K. La dosis habitual es de 10 mg/día por vía parenteral, si por alguna razón no es factible por vía oral. Hipoprotrombinemia inducida por fármacos: la vitamina K es un antídoto eficaz en casos de hemorragia continua o grave. Se administran dosis de vitamina K de 5 a 10 mg por vía oral, subcutánea o intravenosa, en algunos se requieren dosis mucho mayores.
Efectos Adversos	Dosis intravenosas de fitomenadiona han causado graves reacciones que se asemejan hipersensibilidad o anafilaxia. Hipersensibilidad: Los síntomas incluyen enrojecimiento facial, sudoración, presión en el pecho y dolor torácico, disnea, cianosis y colapso cardiovascular; se ha informado sobre fatalidades.
Contraindicación	Hipersensibilidad.
Interacción Farmacológica	Anticoagulantes derivados de cumarina: el uso combinado puede disminuir los efectos de estos anticoagulantes. Un gran exceso de ingestión de calcio puede ocasionar trastornos por dificultarse la absorción de vitamina K. La ingestión de vitamina K puede contrarrestar los efectos de los tratamientos con anticoagulantes. La administración prolongada de antibióticos de amplio espectro puede conducir a un déficit de vitamina K. Grandes dosis de vitamina

	E (más de 2,000 U.I. al día) pueden reducir la absorción de vitamina K, con las consecuentes repercusiones sobre la coagulación sanguínea.
Categoría en el Embarazo	Categoría de FDA: C.
Intoxicación	Es muy difícil encontrar síntomas por sobredosificación, pero si aparecen serán: trombosis vómitos, profirinuria.
Almacenamiento	Descartar cualquier sobrante de la ampolla que no haya sido utilizado. Las ampollas deben de almacenarse a temperatura ambiente.

## Tiamina

Presentación	Vial: 10mg/10ml.
Vía de Administración	Intramuscular
Grupo Terapéutica	Vitamina.
Indicación	Cardiopatías de origen carencial. Trastornos gastrointestinales. Neuritis, polineuritis diversas. Enfermedad de Wernicke. Parálisis, neuralgias. Náuseas y calambres del embarazo.
Dosificación	Adultos Beriberi: 5mg a 10mg tres veces al día (en preparación polivitamínica); tratamiento de la deficiencia: 5mg a 10mg tres veces por día hasta que se produzca la mejoría. Dosis pediátricas: beriberi: lactantes 10mg/día; tratamiento de la deficiencia: 10mg a 50mg/día en varias tomas; suplemento dietético: lactantes 0,3mg a 0,5mg/día; niños: 0,5mg a 1mg/día. Ampollas: beriberi: adultos IM o IV lenta, 5mg a 100mg 3 veces por día, seguidos de administración oral; dosis pediátrica: suplemento nutricional (beriberi): IM o IV lenta, 10mg a 25mg.
Efectos Adversos	Son de incidencia muy rara: Rash cutáneo, prurito o sibilancias (por reacción anafiláctica).
Contraindicación	La relación riesgo-beneficio debe evaluarse en presencia de encefalopatía de Wernicke. Ello se debe a que la carga de glucosa intravenosa puede precipitar o agravar esta patología en pacientes con deficiencia de tiamina; ésta se debe administrar antes que la glucosa.
Interacción Farmacológica	No se han descrito interacciones con otros fármacos clínicamente significativas
Categoría en el Embarazo	Categoría A y C a altas dosis.
Intoxicación	Es muy difícil encontrar síntomas por sobredosificación, pero si aparecen serán: Trombosis vómitos, profirinuria.
Almacenamiento	Almacenar a temperatura ambiente.

## Referencias Bibliográficas

- Cabero D., Saldivar, D., Rodríguez, E. & Rodriguez, C. (2007). Obstetricia y medicina materno-fetal. Argentina: Médica Panamericana. XXX, 1390 p.
- Cardona, E., Pacheco, M., & Giraldo, O. (2003). Anestesiología para médicos generales. Colombia: Universidad de Antioquia. Pp. 136-137.
- Chover, A. (2011). Medicina Ortomolecular. España: Club Universitario. Pp. 249-251.
- Cotillo, P. (2004). Atención farmacéutica. Bases farmacológicas. Perú: Fondo Editorial de la UNMSM. Pp. 47-50.
- Dirección Nacional de Farmacia Centro Nacional de Farmacovigilancia. (2013) Nota informativa: Sulfato de Magnesio: Restricciones de uso, actualización de indicaciones y Posología. Recuperado de:  
[http://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/alertas/alerta\\_sulfato\\_de\\_magnesio.pdf](http://www.minsa.gob.pa/sites/default/files/alertas/alerta_sulfato_de_magnesio.pdf)
- Drug Information for the health care professional. (2006). (26e d.) Estados Unidos de América: Thomson Micromedex. Vol. 1. 26 ed. xi + 3276p.
- Duran P., & Cabero L. (2003). Fármacos y drogas durante el embarazo. Tratado de obstetricia, Ginecología y medicina de la reproducción. España: Médica Panamericana. Tomo 1. Pp. 1117-1129.
- Duran, M., et. al. (2008). Farmacología para fisioterapeutas. España: Médica Panamericana. Pp. 134.
- Farmacodivulgación. (Abril-Junio, 2011). Dexametasona. Revista Cubana de Farmacia, 45(2), 313-317. Recuperado de

<http://scielo.sld.cu/pdf/far/v45n2/far16211.pdf>

Gennaro, A. (2003). Remington Farmacia. (20<sup>a</sup>. ed.). Argentina: Médica Panamericana. V. 1, 1408 p.

Gil, Á., et al. (2010). Tratado de nutrición. (2<sup>a</sup>. ed.). España: Médica Panamericana. XXVII, 963 p.

Gomella, T., Cunningham, M, & Eyal, F. (2009). Neonatología. (5<sup>a</sup>. ed.). Argentina: Médica Panamericana. (Traducido por Jorgelina Taveira). 824 p.

Harvey, R. (2012). Farmacología. (5ta. Ed.). España: Lippincott William & Wilkins. 614 pp.

Hernández, G., Moreno, A., Zaragozá, F., & Porras, A. (2010). Interacciones farmacológicas. En (Eds.), Tratado de medicina farmacéutica (pp. 629-648). Recuperado de <http://books.google.com.gt/books?id=pmjl6putQMYC&pg=PA629&dq=interaccion+farmacologica&hl=es&sa=X&ei=CedNU7zaJ62a0gHQpoHICw&ved=0CDoQ6AEwAQ#v=onepage&q=interaccion%20farmacologica&f=false>

Illera, M., Illera, J. & Illera, J.C. (2000). Vitaminas y Minerales. España: Editorial Complutense, S.A. Pp. 23-29, 42-46.

Katzung, B. (2010). Farmacología básica y clínica. (11<sup>a</sup>. Ed.). : McGraw Hill. 1296p.

Lorenzo, P., et. al. (2008). Farmacología Básica y Clínica. (18<sup>a</sup>. ed.). Argentina: Médica Panamericana. XXII, 1369 p.

Mendoza, N. (2008). Farmacología médica. México: Médica Panamericana. XXXII, 1008p.

- Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Dirección de Regulación vigilancia y control salud. (2010). Organización Panamericana de la Salud. V taller Guatemala 2001. Pp. 10.
- Noguera, R. (2009). Inmunizaciones algunos apuntes sobre vacunas. Costa Rica: Autor. Pp. 4-8, 17-69.
- Orueta, R., & López, M. (2011). Manejo de fármacos durante el embarazo. IT del Sistema Nacional de Salud, 35(4), 107-113.
- Pallardo, L., Morante, T., Marazuela, M. & Rovira, A. (2010). Endocrinología Clínica. (2da. Ed.). España: Díaz de Santos. Pp. 303-304.
- Reyes, M., Aristizábal, G., & Leal, F. (2006). Neumología Pediátrica. Infección, alergia y enfermedad respiratoria en el niño. (5ta. Edición). Colombia: Médica Panamericana. 760 p.
- Weetman, S. (2011). Martindale The Complete Drug Reference. (37a. Ed.). Estados Unidos: Pharmaceutical Press.
- Wolf, K., et. al. (2009). Dermatología en Medicina General. (7<sup>a</sup>. ed.). Argentina: Médica Panamericana. V 4, 448 p.

## Contenido

<b>1. INTRODUCCIÓN</b> .....	1
<b>2. GENERALIDADES</b> .....	2
<b>2.1 Misión:</b> .....	2
<b>2.2 Visión:</b> .....	3
<b>2.3 Los valores</b> .....	3
<b>2.4 Las Políticas</b> .....	3
<b>2.5 Naturaleza</b> .....	4
<b>2.6 Finalidad</b> .....	4
<b>2.7 Ámbito</b> .....	4
<b>2.8 Los horarios de atención</b> .....	4
<b>3. ÁREAS FUNCIONALES</b> .....	5
<b>3.1 Área Clínico Asistencial:</b> .....	5
<b>3.2 Área técnica:</b> .....	5
<b>3.3 Área administrativa y de Gestión:</b> .....	6
<b>3.4 Área de investigación y docencia:</b> .....	6
<b>4. Distribución y ambiente de farmacia</b> .....	6
<b>5. ORGANIGRAMA</b> .....	8
<b>6. PERFIL DE PUESTO</b> .....	9
<b>6.1 Jefatura de farmacia</b> .....	9
<b>6.2 Encargado de Farmacia</b> .....	11
<b>6.3 Trabajadora social</b> .....	13
<b>7. GLOSARIO</b> .....	16

## **1. INTRODUCCIÓN**

El presente Manual de Organización y Funciones del Área de la Farmacia Interna de la Clínica Familiar San Antonio María Claret, contiene información sobre el ordenamiento del área de farmacia y su interrelación con las otras áreas administrativas y asistenciales de la clínica.

La farmacia es un departamento de apoyo clínico integrado, funcional y jerárquicamente establecido, la cual contribuye a la gestión y al uso racional de los medicamentos desarrollando una atención farmacéutica eficiente, oportuna, segura e informada, a través de un conjunto de servicios farmacéuticos que forman parte de la atención a los pacientes.

El departamento de farmacia para su abastecimiento y distribución de los medicamentos al paciente, tiene relación directa con el Área de trabajo social y con el Departamento Administrativo de la Parroquia, puesto que la farmacia se abastece por medio de donaciones de diferentes casas farmacéuticas que se encargan de cubrir la demanda de los servicios en determinado periodo. Quienes serán apoyados técnica y asistencialmente por el personal de farmacia de la clínica.

## **2. GENERALIDADES**

El Manual de Organización y Funciones del Área de Farmacia, es un documento que describe la labor del área, nivel de cargo o puesto de trabajo desarrollado a partir de la estructura orgánica básica para el funcionamiento de cada farmacia.

Por tanto, es una herramienta de trabajo que facilita el desarrollo de las actividades administrativas, técnicas y de operación del área de farmacia; incluye normas, tareas y responsabilidades del equipo de trabajo.

### **Los objetivos del Manual de Organización y Funciones son:**

1. Definir la organización de la farmacia para brindar asistencia farmacéutica eficiente y eficaz en la red clínica.
2. Determinar las funciones, responsabilidades, relaciones internas y externas, así como el perfil requerido para cada puesto de trabajo.
3. Facilitar el desarrollo de las funciones operativas y administrativas, mediante la definición clara de las mismas, para evitar la duplicidad de esfuerzos.
4. Establecer las bases para mantener un efectivo sistema de control interno, monitoreo y evaluación de las tareas asignadas.
5. Definir la estructura jerárquica que facilite las líneas de comunicación y capacitación al personal.
6. Facilitar el proceso de inducción del personal nuevo con orientación en servicio, permitiéndoles conocer con claridad sus funciones y responsabilidades del cargo asignado.

### **2.1 Misión:**

Somos un área técnica y profesional orientado a brindar asistencia farmacéutica al equipo multidisciplinario de salud, que vela por el uso racional de medicamentos y la atención farmacéutica a pacientes, mediante la gestión eficiente, eficaz y oportuna para la toma de decisiones.

## **2.2 Visión:**

Ser un área esencial en la estructura organizacional de la Clínica Familiar San Antonio María Claret, para brindar un servicio con responsabilidad en el cumplimiento de la función social que le corresponde en el campo de la salud, a través de una gestión eficiente.

## **2.3 Los valores**

Se plantean algunos valores importantes en la prestación de la asistencia farmacéutica:

- 2.3.1. Responsabilidad.
- 2.3.2. Respeto mutuo.
- 2.3.3. Honradez.
- 2.3.4. Ética.
- 2.3.5. Disciplina.
- 2.3.6. Integridad.
- 2.3.7. Vocación de servicio.

## **2.4. Las Políticas**

- 2.4.1. Cumplimiento del horario de trabajo asignado.
- 2.4.2. Portar gafete de identificación
- 2.4.3. Utilizar bata color blanco: Catedráticos y auxiliar de laboratorio bioquímico.
- 2.4.4. Utilizar filipina, pantalón, zapatos tipo tenis y bata de color blanco: Encargados de farmacia.
- 2.4.5. Cumplir con normas de urbanidad y buenas costumbres.
- 2.4.6. Mantener confidencialidad de información.
- 2.4.7. Evitar la rotación del personal a otras Áreas, sin previa justificación y evaluación.

## **2.5. Naturaleza**

El área de farmacia, por ser un servicio de apoyo asistencial, depende directamente del médico a cargo de la clínica o de la administración parroquial. Para el desarrollo de su misión y cumplimiento de sus actividades, debe de contar con una estructura de recursos humanos razonablemente apropiada, que le permita desarrollar las tareas encomendadas, disponiendo de profesionales farmacéuticos (o médicos), personal administrativo y auxiliar, en función de las características asistenciales.

## **2.6. Finalidad**

- 2.6.1. Velar por la adecuada gestión de medicamentos.
- 2.6.2. Brindar asesoría al equipo multidisciplinario de salud sobre las normas y manuales establecidos para la gestión del medicamento.
- 2.6.3. Brindar atención farmacéutica a pacientes.
- 2.6.4. Promover el uso racional de medicamentos.
- 2.6.5. Desarrollar e implementar instrumentos de gestión eficaces que promuevan la mejora continua.

## **2.7. Ámbito**

- 2.7.1. Las disposiciones contenidas en el presente manual constituyen el marco de referencia orientado al personal (estudiantes y trabajadores de la clínica) referente a la organización y funciones del área de farmacia en la clínica familiar.

## **2.8. Los horarios de atención**

- 2.8.1. El horario de atención del departamento de farmacia dependerá de las necesidades de la institución y del recurso humano disponible. De tal manera que el horario puede variar de 4 a 5 horas diarias continuas (8:00 a.m. - 12:00 p.m.).

### **3. ÁREAS FUNCIONALES**

Para el desarrollo de las actividades y cumplimiento de los objetivos de la farmacia, se definen dos áreas funcionales, siendo las siguientes:

#### **3.1. Área Clínico Asistencial:**

Esta área se refiere al desarrollo de actividades como:

- 3.1.1. Selección de medicamentos a través de los encargados de la farmacia, que consiste en la revisión y actualización de listados de medicamentos.
- 3.1.2. Evaluación y seguimiento del tratamiento farmacológico.
- 3.1.3. Participación en la elaboración de protocolos terapéuticos.
- 3.1.4. Participación en la elaboración de la guías farmacoterapéuticas
- 3.1.5. Información de medicamentos: elaboración de boletines informativos sobre medicamentos, actualización farmacológica; información objetiva de todas las novedades terapéuticas al personal de salud involucrado en la terapéutica; sesiones clínicas, respuesta a las consultas sobre terapéutica efectuadas por el personal sanitario e información.
- 3.1.6. Atención farmacéutica

#### **3.2. Área técnica:**

Se refiere, a todo lo relacionado con la preparación, readecuación y distribución de medicamentos en los servicios que presta la clínica, mediante el desarrollo de las actividades siguientes:

- 3.1.1. Dispensación de medicamentos en dosis unitaria a pacientes
- 3.1.2. Dispensación a pacientes ambulatorios.

### **3.2. Área administrativa y de Gestión:**

Esta área se refiere al desarrollo de actividades como:

- 3.2.1. Programación de necesidades: Proyección de necesidades de acuerdo a demanda y análisis de consumo histórico.
- 3.2.2. Almacenamiento de medicamentos: Recepción y registro; conservación y control; evaluación de indicadores de existencia; manejo y utilización de insumos, en los servicios y el departamento de farmacia; inventarios y controles de procesos en bodegas y farmacia relacionada a medicamentos.
- 3.2.3. Definición de perfiles de puestos y desempeño del recurso humano

### **3.3. Área de investigación y docencia:**

- 3.3.1. Investigación: Participación en trabajos de investigación y consultas sobre reacciones adversas, uso y estabilidad de medicamentos.
- 3.3.2. Formación (docencia): Dirigida a estudiantes y profesionales (Medicina y Química Farmacéutica).
- 3.3.3. Capacitación: Formación continua a otros profesionales sanitarios, educación sanitaria a pacientes y participación en campañas de educación sanitaria a la población.

## **4. Distribución y ambiente de farmacia**

### **4.1.1 Área básicas**

4.1.2 Área administrativa

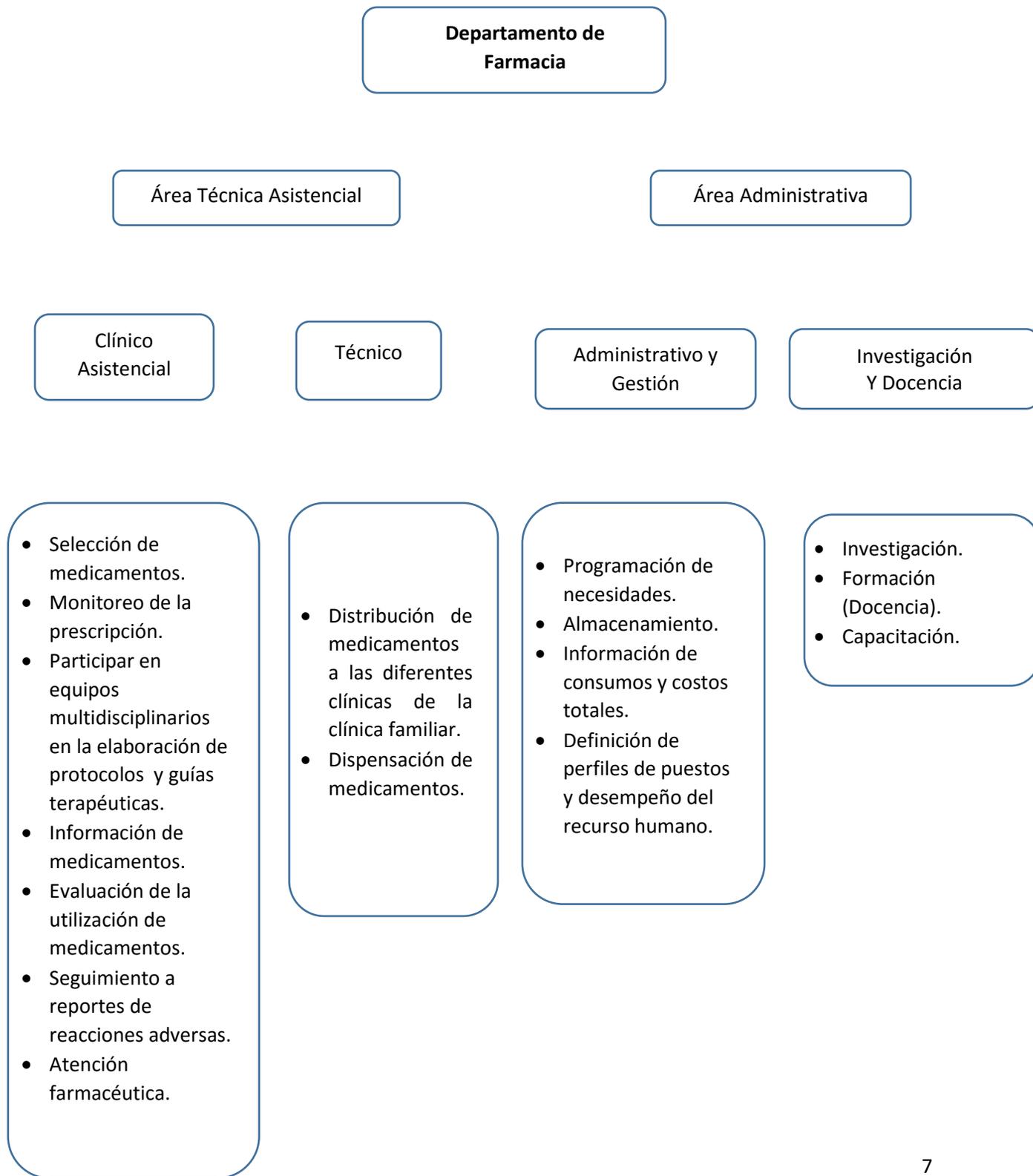
4.1.3 Área de dispensación

4.1.4 Área de almacenamiento

Se presenta la distribución de funciones y responsabilidades de la farmacia en el siguiente esquema.

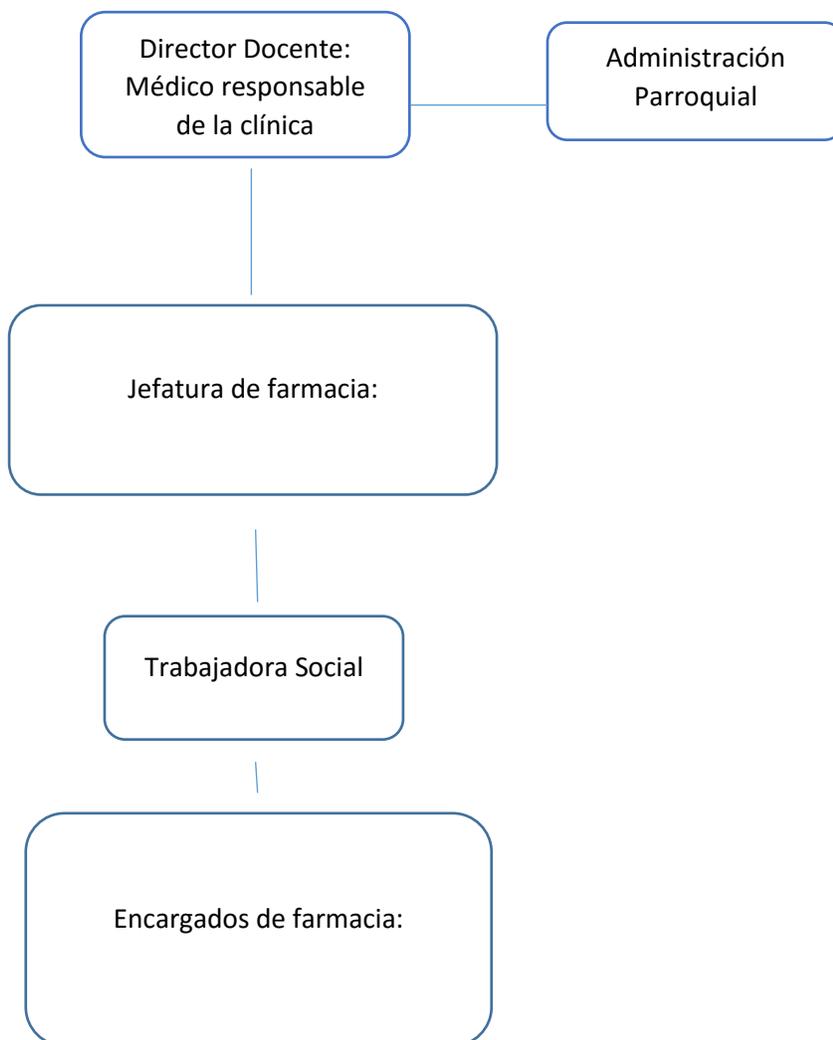
## Esquema No. 1

### Funciones de la farmacia interna de la Clínica Familiar San Antonio María Claret



## 5. ORGANIGRAMA

Es importante considerar que los niveles jerárquicos del departamento de farmacia, quedan en función a la organización de la clínica, nivel de complejidad y los servicios que se prestan.



## **6. PERFIL DE PUESTO**

Se plantean los perfiles de puestos acorde a la estructura organizacional.

### **6.1. Jefatura de farmacia**

#### **6.1.1. Objetivos del puesto:**

Coordinar las actividades y procesos del departamento hacia el cumplimiento de los objetivos y normas vigentes.

#### **6.1.2. Relaciones jerárquicas:**

Depende directamente de la dirección del médico responsable de la clínica y la administración parroquial.

#### **6.1.3. Perfil del puesto:**

Educación:

- 6.1.3.1. EPS de la carrera de Química Farmacéutica (pensum cerrado) o en su defecto estudiantes de Medicina (cuarto año).

Experiencia:

- 6.1.3.2. Experiencia en dirección, supervisión y organización de personal
- 6.1.3.3. Conocimiento comprobado en medicamentos.

Capacidades y habilidades mínimas deseables:

- 6.1.3.4. Capacidad de dirección, organización, análisis y toma de decisiones.
- 6.1.3.5. Habilidad para trabajar en equipo y bajo presión, lograr cooperación, concretar resultados en tiempo oportuno y de liderazgo para alcanzar los objetivos institucionales.

Actitudes mínimas y deseables:

6.1.3.6. Actitud proactiva y buen trato a los usuarios externos.

#### 6.1.4. **Funciones Generales**

- 6.1.4.1 Ejercer la planificación, organización y control general de las actividades del departamento o área de farmacia.
- 6.1.4.2 Velar para que la farmacia siempre se mantenga abastecida con los medicamentos que se encuentran presentes en el listado básico de la clínica.
- 6.1.4.3 Cumplir y hacer cumplir los reglamentos, manuales, normas, procedimientos y disposiciones vigentes.
- 6.1.4.4 Integrar y asistir a las reuniones organizadas por las autoridades superiores.

#### 6.1.5. **Funciones Específicas**

- 6.1.5.1. Supervisar el trabajo del encargado de la farmacia.
- 6.1.5.2. Evaluar el desempeño del personal en forma periódica.
- 6.1.5.3. Informar sobre la disponibilidad del medicamento.
- 6.1.5.4. Analizar el informe del Balance de medicamentos para la toma de decisiones.
- 6.1.5.5. Programar y requerir el abastecimiento para lograr el suministro oportuno de medicamentos.
- 6.1.5.6. Asegurar el cumplimiento de las normas de bioseguridad.
- 6.1.5.7. Velar por el fiel cumplimiento del procedimiento de eliminación de medicamentos vencidos.
- 6.1.5.8. Promover, orientar y monitorear la investigación en el campo de su competencia.
- 6.1.5.9. Participar en la revisión de protocolos de atención y promover su uso.
- 6.1.5.10. Establecer canales de comunicación con las diversas oficinas, servicios y departamentos de la institución.

- 6.1.5.11. Elaborar informes solicitados y programados por la autoridad de la clínica familiar.
- 6.1.5.12. Brindar apoyo técnico al médico responsable de la clínica, a la trabajadora social y al personal administrativo de la parroquia.
- 6.1.5.13. Delegar al personal a su cargo otras actividades que considere oportunas.
- 6.1.5.14. Realizar otras funciones asignadas por la autoridad superior.

## **6.2. Delegado de Farmacia**

### **6.2.1. Objetivos Del Puesto**

- 6.2.1.1. Apoyar a la jefatura de farmacia en procesos administrativos del departamento de farmacia.
- 6.2.1.2. Dispensar el medicamento.

### **6.2.2. Relaciones Jerárquicas**

Se encuentra directamente subordinado a la jefatura y al medico responsable de la farmacia.

### **6.2.3. Perfil Del Puesto**

#### **6.2.3.1. Educación:**

- 6.2.3.1.1. Estudiantes de medicina de cuarto año que estén rotando en la clínica o estudiante EDC de Química Farmacéutica.
- 6.2.3.1.2. Conocimientos comprobados sobre medicamentos.
- 6.2.3.1.3. Conocimientos en computación.

#### **6.2.3.2. Capacidades y habilidades mínimas deseables:**

- 6.2.3.2.1. Capacidad de organización, análisis y toma de decisiones.

6.2.3.2.2. Habilidad para trabajar en equipo.

6.2.3.2.3. Liderazgo.

6.2.3.2.4. Proactivo con iniciativa.

6.2.3.2.5. Trabajo en orden y limpieza.

6.2.3.3. Actitudes mínimas deseables:

6.2.3.3.1 Buenas relaciones humanas.

#### **6.2.4. Funciones Generales**

6.2.4.1. Mantener actualizado los registros y documentos del departamento de farmacia.

6.2.4.2. Cumplir con las actividades de dispensación de medicamentos a su cargo.

6.2.4.3. Mantener siempre ordenado el Stock de medicamentos.

6.2.4.4. Velar para que la farmacia siempre se mantenga abastecida con los medicamentos que se encuentran presentes en el listado básico de la clínica.

#### **6.2.5. Funciones Específicas**

6.2.5.1. Ingreso de datos al sistema de información a diario.

6.2.5.2. Elaboración del balance de medicamentos.

6.2.5.3. Registro actualizado del libro de farmacia de forma obligatoria.

6.2.5.4. Descargo de los despachos de medicamentos al sistema de información a diario.

6.2.5.5. Ordenamiento de medicamentos y verificación de existencias.

6.2.5.6. Revisión de fechas de vencimiento de los medicamentos que se encuentran en Stock y en bodega.

6.2.5.7. Participación en programas de formación de educación continua.

- 6.2.5.8. Elaboración de inventarios periódico de insumos.
- 6.2.5.9. Informar al jefe inmediato superior sobre existencias, índice de rotación, caducidades de insumos.
- 6.2.5.10. Recepción y despacho de solicitud de medicamentos.
- 6.2.5.11. Traslado de medicamentos de la bodega a la farmacia de la clínica.
- 6.2.5.12. Verificación de fechas de vencimiento al momento del ingreso de insumos.
- 6.2.5.13. Poner en práctica el PEO de medicamentos vencidos.
- 6.2.5.14. Almacenamiento, revisión y control en las fechas de vencimiento de los medicamentos.
- 6.2.5.15. Rotulación y limpieza de anaqueles de almacenamiento (Stock).
- 6.2.5.16. Apoyo en la elaboración de inventario periódico de medicamentos.
- 6.2.5.17. Participar en programas de capacitación y docencia continua de forma obligatoria.
- 6.2.5.18. Elaboración de reportes.
- 6.2.5.19. Resguardo apropiado de insumos y documentación a su cargo.
- 6.2.5.20. Realizar otras tareas asignadas por su jefe inmediato superior.

### **6.3. Trabajadora social**

#### **6.3.1. Objetivo Del Puesto**

- 6.3.1.1. Velar por que la farmacia de la clínica se mantenga abastecida (por medio de donaciones) con los medicamentos que se encuentran presentes en el listado básico de medicamentos de la Clínica Familiar San Antonio María Claret.

6.3.1.2. Realizarlos procesos de Re donaciones a otros centros de salud que utilicen todos aquellos medicamentos que no se encuentren presentes en el listado básico de medicamentos de la Clínica Familiar San Antonio María Claret.

### **6.3.2. Relaciones Jerarquicas**

6.3.2.1. Depende directamente de la administración parroquial en conjunto con el médico responsable de la clínica.

6.3.2.2. Trabaja en conjunto con la jefatura de la farmacia para lograr realizar un adecuado uso racional de medicamentos.

### **6.3.3. Perfil Del Puesto**

6.3.3.1. Educación:

6.3.3.1.1. Título a nivel universitario de la carrera de trabajo social.

6.3.3.2. Experiencia:

6.3.3.2.1. Experiencia mínima de 2 años en puestos similares.

6.3.4. Capacidades y habilidades mínimas deseables:

6.3.4.1. Capacidad de dirección, organización, análisis y toma de decisiones.

6.3.4.2. Habilidad para trabajar en equipo y bajo presión, lograr cooperación, concretar resultados en tiempo oportuno y de liderazgo para alcanzar los objetivos institucionales.

6.3.4.3. Buenas relaciones interpersonales.

6.3.5. Actitudes mínimas deseables:

6.3.5.1. Actitud proactiva y buen trato a los miembros del personal multidisciplinario que trabajan dentro de la clínica y también a los pacientes externos.

### **6.3.6. Funciones Generales**

- 6.3.6.1. Hacer todos aquellos contactos y trámites necesarios para obtener donaciones de todos aquellos medicamentos que se encuentran presentes dentro del listado básico de medicamentos de la Clínica Familiar San Antonio María Claret por parte de empresas farmacéuticas.

### **6.3.7. Funciones Específicas**

- 6.3.7.1. Coordinar con la jefatura de la farmacia o médico responsable de la clínica el abastecimiento oportuno de todos los medicamentos que se encuentran presentes dentro del listado básico de medicamentos de la Clínica Familiar San Antonio María Claret.
- 6.3.7.2. Coordinar con la jefatura de la farmacia o médico responsable de la clínica el abastecimiento oportuno de los medicamentos que no se encuentran presentes dentro del listado básico de medicamentos de la Clínica Familiar San Antonio María Claret (estos medicamentos deben de estar en menor proporción que todos los que se encuentran en el listado básico con el objeto de no generar desorden y evitar que estos mismos caduquen por no ser utilizados).
- 6.3.7.3. Coordinar con la jefatura de farmacia o médico responsable de la clínica las Re donaciones de todos aquellos medicamentos que no se encuentran dentro del listado básico de medicamentos de la Clínica Familiar San Antonio María Claret, estas Re donaciones se deberán de hacer a otros centros de salud que necesiten de estos medicamentos.
- 6.3.7.4. Resguardo apropiado de insumos y documentación a su cargo.

6.3.7.5. Realizar otras tareas asignadas por su jefe inmediato superior.

## 7. GLOSARIO

### A.

**Actividad:** Una o más acciones afines y sucesivas que forman parte de un procedimiento ejecutado por una persona o unidad administrativa.

**Acuerdo:** Es la resolución o disposición tomada sobre algún asunto por un tribunal, órgano de la administración o persona facultada, a fin de que se ejecute uno o más actos administrativos.

**Adiestramiento de personal:** Acción práctica y temporal destinada a desarrollar y perfeccionar las habilidades y destrezas del trabajador, con el propósito de incrementar su eficiencia en el puesto de trabajo.

En el proceso administrativo aplicado a conservar y acrecentar el esfuerzo, experiencia, salud, conocimiento y habilidades de los miembros de una organización, en beneficio del individuo, de la propia organización y de la comunidad en general.

**Administración:** Es un conjunto ordenado y sistemático de principios, técnicas y prácticas que tienen como finalidad apoyar la consecución de los objetivos de una organización.

**Administración Pública:** Es el subsistema instrumental del sistema político compuesto por un conjunto de interacciones, a través de los cuales se generan las

normas, los servicios, los bienes y la información que demanda la comunidad en cumplimiento de las decisiones del sistema político.

**Adquisición:** Acto o hecho, en virtud del cual una persona u organismo obtiene el dominio o propiedad de una cosa o algún derecho sobre ella, puede tener efecto a título oneroso o gratuito.

**Almacenar:** es la recepción, guarda, despacho y registro de los bienes destinados al uso y consumo de la institución.

**Análisis:** Es un examen detallado de los hechos para conocer sus elementos constitutivos y características representativas, así como sus interrelaciones y la relación de cada elemento con el todo.

Denominación por la que se le conoce al técnico o profesionalista que realiza labores de investigación y análisis encaminados al diseño y aplicación de proyectos dentro de una materia de especialidad determinada.

**Atribución:** Es la facultad que tiene una persona u órgano administrativo para ejercer determinadas funciones de acuerdo al cargo que tiene o leyes que se le asignen.

## **B.**

**Burocracia:** Se refiere al personal que labora al servicio de los Organismos del Estado y que realiza funciones de carácter predominantemente administrativo, se divide en personal de base (sindicalizado), confianza y extraordinario. Para los efectos del presente manual se excluye de este concepto, al personal docente.

## C.

**Capacitación:** Acción destinada a desarrollar las aptitudes del trabajador con el propósito de prepararlo para desempeñar adecuadamente una ocupación o puesto de trabajo.

**Catálogo:** Documento que contiene en forma jerarquizada y sistematizada información referente a alguna cosa.

**Categoría:** Unidad impersonal de trabajo identificada en el catálogo de empleos con una clave y una denominación.

**Control:** Proceso cuyo objetivo es la detección de logros y desviaciones para evaluar la ejecución de programas y acciones, aplicando las medidas correctivas necesarias.

Acuerdo de dos o más personas destinadas a crear, transferir, modificar o extinguir una obligación.

**Coordinar:** Es el proceso de integración de acciones administrativas, de una o varias instituciones, órganos o personas que tienen como finalidad obtener de las distintas áreas de trabajo, la unidad de acción necesaria para contribuir al mejor logro de los objetivos.

**Correspondencia:** Conjunto de documentos y comunicaciones que expiden o reciben los funcionarios de una institución.

## D.

**Decreto:** Es una resolución del Congreso Local o Federal que tiene por objeto crear situaciones jurídicas particulares que no existen en la legislación general y formal.

**Deducciones:** Son los descuentos que se realizan a los trabajadores por disposiciones de ley o por los beneficios de prestaciones adicionales otorgados a terceros.

**Dependencia:** Institución pública subordinada en forma directa al ejecutivo estatal, en el ejercicio de sus atribuciones y el despacho de los asuntos del orden administrativo que tienen encomendados.

**Diagnóstico:** Proceso de acercamiento gradual al conocimiento analítico de un hecho o problema administrativo que permite destacar los elementos más significativos de una alteración en el desarrollo de las actividades de una institución.

**Dictamen:** Opinión o consejo que al perito en cualquier ciencia o arte, formula verbalmente o por escrito, acerca de una cuestión de su especialidad.

**Diseño:** Descripción o representación gráfica de un tema, para dar una noción de lo que se ha de realizar o de sus características más relevantes.

**Donación:** Contrato por el cual una persona o institución trasfiere gratuitamente una parte o la totalidad.

**E.**

**Eficacia:** Capacidad para cumplir en el lugar, tiempo, calidad y cantidad, las metas y objetivos establecidos.

**Eficiencia:** Es el uso más racional de los medios con que se cuenta para alcanzar un objetivo predeterminado.

**Empleado:** Persona que ocupa un puesto de trabajo o desempeña una actividad específica dentro de una institución.

**Énfasis:** es la fuerza de expresión o de entonación con que se quiere realizar la importancia de lo que se dice o se lee.

**Entrevistas:** Dialogo en que una persona obtiene información.

**Estrategia:** Principios y rutas fundamentales que orientan al proceso administrativo a alcanzar los objetivos a los que desea llegar.

**Estructura orgánica:** Disposición sistemática de los órganos que integran a una institución, conforme a criterios de jerarquía y especialización, ordenados y codificados de tal forma que sea posible visualizar los niveles jerárquicos y sus relaciones de dependencia.

**Evaluación:** es la revisión detallada y sistemática de un proyecto, plan u organismo en conjunto, con objeto de medir el grado de eficiencia y congruencia

con que está operando en un momento determinado para alcanzar los objetivos propuestos.

## **F.**

**Facultad:** Posibilidad jurídica que tiene un sujeto de ejecutar, bajo su responsabilidad determinados actos administrativos.

**Función:** Es el conjunto de actividades afines y coordinadas, necesarias para alcanzar los objetivos de la institución.

## **H.**

**Habilidad:** Facultar a una persona para la realización de determinados actos jurídicos y/o administrativos, que no podría llevar a efecto sin esta autorización.

## **I.**

**Incentivo:** Recompensa en bienes o servicios otorgados a una persona para motivarla en el desempeño de sus labores.

**Incidencia:** Es todo aquello que sucede en el curso de un asunto y que está relacionado con él.

**Información:** Conjunto de datos procesados que se presentan para dar a conocer el comportamiento de hechos y fenómenos que apoyan la toma de decisiones.

**Institución:** Conjunto de normas debidamente unificadas, que ordenan determinadas actividades sociales, que a su vez, merece una legislación especial por la importancia que tienen tanto para la vida del estado como por su permanencia en el tiempo y espacio.

Es la reunión de los recursos humanos, materiales y financieros, necesarios para lograr los objetivos dentro del marco de la estructura de los programas.

**Inventario:** Relación ordenada de los bienes muebles e inmuebles de una institución que inscribe la característica de cada bien, su ubicación y el responsable de su custodia.

**L.**

**Legislación:** Cumulo de los principales ordenamientos jurídicos, de los cuales se derivan las atribuciones, normas de acción, procedimientos, funciones y políticas.

**Ley orgánica:** Es toda aquella que tiene por objeto definir y normar la estructura, operación y distribución de facultades dentro de una organización, así como la determinación de las reglas generales para las acciones interactuantes entre las partes en que aquella ha sido dividida.

**Ley Reglamentaria:** Es aquella que amplía, esclarece o detalla algún artículo o alguna ley que por su contenido, requiere de una mayor explicación jurídica.

**Línea de comunicación:** Son canales de responsabilidad a lo largo de los cuales se emiten las instrucciones y las relaciones formales de enlace, entre las unidades administrativas de diferente nivel jerárquico.

**Lineamiento:** Criterios establecidos que, aun sin rango de ley, deben de tener observación obligatoria para el buen desarrollo de las actividades.

## **M.**

**Manual de Organización:** Documento que registra y actualiza información detallada de una organización acerca de sus antecedentes, atribuciones, estructura orgánica, funciones, niveles jerárquicos, líneas de comunicación y coordinación y los organigramas que representan en forma esquemática la estructura.

**Meta:** Cuantificación de los objetivos a alcanzar en los ámbitos temporal y especial.

**Método:** Modo prescrito para ejecutar o realizar una tarea o trabajo determinado, por el cual se pretende alcanzar un objetivo establecido. Los métodos fundamentales son: Analítico, sintético, inductivo y deductivo.

**Metodología:** Disposición lógica de los pasos tendientes a conocer y resolver problemas administrativos por medio de un análisis ordenado.

## **N.**

**Nivel jerárquico:** División de la estructura orgánica administrativa para asignar un grado determinado a las unidades internas que les define el rango o autoridad y responsabilidad, independientemente de la clase de función que se les encomienda realizar.

**Norma:**

Ordenamiento imperativo y específico de acción que persigue un fin determinado, con la característica de ser rígido en su aplicación.

**O.**

**Objetivo:** Es la expresión cualitativa de los propósitos para los cuales ha sido creado un programa, en este sentido, el objetivo debe responder a la pregunta “para que” se formula y ejecuta dicho programa.

**Organización:** Es la estructura técnica de las relaciones que deben de existir entre las funciones, niveles y actividades de los elementos materiales, humanos y financieros de la organización social con el objeto de lograr máxima eficiencia dentro de los planes y objetivos señalados.

**Organigrama:** Representación grafica de las estructuras orgánicas de una institución o parte de ella y de las relaciones que guardan entre si los órganos que la integran.

**P.**

**Personal:** Expresión que se utiliza para abarcar a todos los empleados que son contratados por una institución.

**Personal de gobierno:** Son los empleados o servidores públicos que presentan un servicio físico, intelectual o de ambos géneros a las dependencias de los Organismos del Estado, instituciones descentralizados y autónomas, incluyendo a

los del municipio, que tienen a su cargo funciones de servicio público y que se presentan mediante la expedición de un nombramiento o por elección popular.

**Plan:**

Es un instrumento diseñado para alcanzar determinados objetivos, en el que se definen, en espacio y tiempo, los medios utilizados para su alcance.

**Política:**

Criterio de acción que es elegido como guía en el proceso de toma de decisiones al poner en práctica o ejecutar las estrategias, programas y proyectos específicos del nivel institucional.

**Prestaciones:**

Beneficio de seguridad y servicios sociales para los trabajadores, comprendidas en las leyes y reglamentos laborales que son cubiertos por aportaciones obligatorias de patrones, trabajadores y gobierno, o en su caso, las que fijen las bases jurídicas en vigor.

**Procedimiento:**

Sucesión cronológica de operaciones encadenadas entre si, que se constituyen en una unidad, en función de la realización de una actividad o tarea específica dentro de un ámbito predeterminado de aplicación.

**Programa:**

Unidad financiera y administrativa en la que se agrupan diversas actividades con cierto grado de homogeneidad respecto del producto o resultado final, a la cual se le asignan recursos humanos, materiales y financieros, con el fin de que produzcan bienes o servicios destinados a la satisfacción total o parcial de los objetivos señalados dentro del marco de la planeación.

**Programación:**

Fijación de objetivos, metas y asignaciones de recursos humanos, financieros y materiales, para alcanzar dichas metas dentro de un ejercicio presupuestario determinado.

**R.****Recurso:**

Son los medios por los que una institución puede alcanzar sus objetivos y producir bienes y/o servicios.

**Reglamento interior:**

Documento legal de carácter normativo que establece las esferas de competencia de las unidades administrativas internas de la dependencia.

**S.****Selección del personal:**

Método utilizado para escoger, entre varios aspirantes a ingresar a una organización, a través del análisis de las habilidades y capacidades de los

solicitantes, a fin de decidir sobre bases objetivas quienes tienen mayor potencial para el desempeño de un puesto y posibilidades de un desarrollo futuro, tanto personal como de la organización.

**Servicio:**

Actividad encaminada a dar satisfacción a algunas necesidades de terceros.

**Suministro:**

Proveer de los bienes y servicios necesarios para un fin determinado.

**Supervisar:**

Verificación y comprobación de las actividades emprendidas en el desarrollo de un proceso sistemático de trabajo, acordes con programas y proyectos previamente formulados.

**T.**

**Trabajador:**

Persona que presta un servicio físico, intelectual o de ambos géneros, en virtud de nombramiento expedido o por figurar en la lista de raya de los trabajadores temporales.

**Trámite:**

Camino, medio o paso de un lugar a otro por cada una de las diligencias que exige la realización de un asunto, hasta su conclusión, o bien es el proceso que

sigue un documento desde su recibo, o un asunto desde su inicio hasta lograr las relaciones procedentes.

**U.**

**Unidad administrativa:**

Es el órgano que tiene funciones propias que lo distinguen y diferencian de los demás de una institución, por el manejo de los recursos humanos, financieros y materiales.

<b>PROCEDIMIENTO</b>		<b>CODIGO:</b>
<b>ELABORACIÓN Y CONTROL DE PROCEDIMIENTOS</b>		<b>FCP-01-2017</b>
<b>ESTANDARES DE OPERACIÓN (PEOs) DE LA FARMACIA</b>		Página 1 de 5
<b>INTERNA DE LA CLINICA FAMILIAR SAN ANTONIO MARIA</b>		
<b>CLARET</b>		
<b>Área: Farmacia</b>	<b>Número de Revisión: 1</b>	<b>Fecha de emisión: 00/00/0000</b>
	<b>Sustituye a: -----</b>	<b>Vigencia: 2 años</b>
<b>Elaborado por:</b> Br. Sindy Monterroso G. Br. Rudy Haroldo Toc <b>Firma:</b> <b>Fecha: 00/00/0000</b>	<b>Revisado por:</b> Licda. Raquel Pérez Obregón <b>Firma:</b> <b>Fecha: 00/00/0000</b>	<b>Aprobado por:</b> Médico responsable <b>Firma:</b> <b>Fecha: 00/00/0000</b>

## 8. ANEXOS

A continuación se adjuntan Procedimientos Estándares de Operación (PEOs) para los procesos más importantes que se llevan a cabo dentro del departamento de Farmacia.

### 1. Objetivo:

Establecer un procedimiento estandarizado para la elaboración y control de los Procedimientos Estándares de Operación (PEOs) requeridos por la farmacia Interna de la Clínica Claret.

### 2. Alcance:

El presente procedimiento tiene efecto sobre todos los PEOs que se utilizan en la Farmacia Interna de la Clínica Claret. Incluye: Emisión, identificación (codificación), revisión, aprobación, distribución, divulgación, control de cambios, almacenamiento, protección, recuperación, vigencia, versión y control de la documentación.

### 3. Responsabilidad:

Es responsabilidad del médico responsable de la clínica el control de la documentación requerida, tales como codificación, gestión, almacenamiento, protección, recuperación, tiempo de retención, reposición, administración de copias controladas y disposición final de documentos obsoletos. Jefatura de farmacia y encargado de farmacia la correcta aplicación del presente procedimiento y de la distribución y capacitación del personal en los documentos de los cuales son responsables.

### 4. Definiciones:

- 4.1 Almacenamiento: Se refiere a la forma correcta de resguardar los documentos controlados, en cualquier estado de vigencia, con el fin de proporcionar evidencia oportuna y eficaz de los documentos y registros. Incluye las siguientes actividades: protección, recuperación, tiempo de retención y disposición final de los documentos y registros.
- 4.2 Aprobación: Es la acción por la cual se califica que el documento cumple o cumplirá con el objetivo para el cual se creó.
- 4.3 Bitácora: Es una especie de registro, que tiene la particularidad de tener ordenadas cronológicamente las actividades o tareas realizadas.
- 4.4 Control de cambios: Es la forma como se registran todos los cambios de los documentos, sistemas o procesos, que pueden impactar en el sistema de garantía de calidad.
- 4.5 Copia controlada: Es toda copia de un documento que tiene un responsable y que está debidamente codificada, es controlada y es parte del Sistema de Garantía de Calidad.

<b>PROCEDIMIENTO</b> <b>ELABORACIÓN Y CONTROL DE PROCEDIMIENTOS</b> <b>ESTANDARES DE OPERACIÓN (PEOs) DE LA FARMACIA</b> <b>INTERNA DE LA CLINICA FAMILIAR SAN ANTONIO MARIA</b> <b>CLARET</b>		<b>CODIGO:</b> <b>FCP-01-2017</b>
		Página 2 de 5
<b>Área: Farmacia</b>	<b>Número de Revisión: 1</b>	<b>Fecha de emisión: 00/00/0000</b>
	<b>Sustituye a: -----</b>	<b>Vigencia: 2 años</b>
<b>Elaborado por:</b> Br. Sindy Monterroso G. Br. Rudy Haroldo Toc <b>Firma:</b> <b>Fecha: 00/00/0000</b>	<b>Revisado por:</b> Licda. Raquel Pérez Obregón <b>Firma:</b> <b>Fecha: 00/00/0000</b>	<b>Aprobado por:</b> Médico responsable <b>Firma:</b> <b>Fecha: 00/00/0000</b>

- 4.6** Distribución: Acción por la que se busca que los documentos aprobados lleguen a su punto de uso.
- 4.7** Divulgación: Dar a conocer el documento aprobado, a todas las personas relacionadas con él, y capacitar debidamente a las personas involucradas en dicho documento.
- 4.8** Documento: Información y su medio de soporte.
- 4.9** Documentos externos: Son los libros, folletos, farmacopeas, decretos, normas, reglamentos, manuales de equipos, etc. de origen externo que se utilizan como referencia dentro de la organización.
- 4.10** Documentos generales: Son todos aquellos documentos de diversa naturaleza que no están dentro de una clasificación pero que son de origen y uso interno. Por ejemplo: planos, organigramas, rótulos, diagramas, etc.
- 4.11** Edición: El número de edición de un documento indica las actualizaciones de que ha sido objeto.
- 4.12** Emisión o versión: Se refiere a la generación de un documento para su revisión.
- 4.13** Identificación: Se refiere a la correcta asignación de un código a cada documento.
- 4.14** Instructivo: Es aquel documento que describe en forma secuencial las tareas o actividades que deben realizarse para ejecutar una operación específica y que puede formar parte de un proceso. Por ejemplo: metodologías de análisis, instrucciones para la operación y limpieza de máquinas y equipos, etc.
- 4.15** POE/PEO/PNO: Procedimiento de operación estándar, procedimiento estandarizado de operación o procedimiento normalizado de operación, es el documento controlado que contiene las instrucciones necesarias para llevar a cabo de manera reproducible una operación.
- 4.16** Procedimiento: Forma especificada para llevar a cabo una actividad o proceso.
- 4.17** Recuperación: Indica la forma en que un documento o registro resguardado vuelve a estar fácilmente disponible.
- 4.18** Registro: Documento que proporciona evidencia de actividades desempeñadas y resultados obtenidos: Incluye los registros electrónicos y manuales.
- 4.19** Reposición: Acción por la que un documento controlado puede ser repuesto por haberse dañado o perdido.
- 4.20** Revisión: Se refiere al examen cuidadoso a que es sometido un documento para corregirlo, repararlo o comprobar su funcionamiento y validez.
- 4.21** Tiempo de retención: Es el tiempo que un documento obsoleto debe ser almacenado antes de su eliminación.
- 4.22** Vigencia: Se refiere al tiempo máximo en que un documento debe ser revisado para su actualización, en caso necesario. Un documento se considera obsoleto si no se encuentra dentro de su tiempo de vigencia.

## 5. Requisitos:

Requisito	Procedimiento	Instructivo
Objetivo	X	Opcional

<b>PROCEDIMIENTO ELABORACIÓN Y CONTROL DE PROCEDIMIENTOS ESTANDARES DE OPERACIÓN (PEOs) DE LA FARMACIA INTERNA DE LA CLINICA FAMILIAR SAN ANTONIO MARIA CLARET</b>		<b>CODIGO: FCP-01-2017</b>
		Página 3 de 5
<b>Área: Farmacia</b>	<b>Número de Revisión: 1</b>	<b>Fecha de emisión: 00/00/0000</b>
	<b>Sustituye a: -----</b>	<b>Vigencia: 2 años</b>
<b>Elaborado por:</b> Br. Sindy Monterroso G. Br. Rudy Haroldo Toc <b>Firma:</b> <b>Fecha: 00/00/0000</b>	<b>Revisado por:</b> Licda. Raquel Pérez Obregón <b>Firma:</b> <b>Fecha: 00/00/0000</b>	<b>Aprobado por:</b> Médico responsable <b>Firma:</b> <b>Fecha: 00/00/0000</b>

Alcance	X	Opcional
Responsable	X	X
Definiciones	X	Opcional
Generalidades	Cuando aplique	Opcional
Procedimiento o Instrucciones	X	X
Frecuencia	X	Opcional
Bibliografía	X	Opcional
Anexos	Cuando aplique	Cuando aplique
Estilo de letra Arial	X	X
Tamaño de letra Títulos 12	X	X
Tamaño de letra Subtítulos 10	X	X
Tamaño de letra de Contenido 10	X	X
Texto justificado. Textos en mayúsculas y minúsculas. Interlineado: 1 Dejar un espacio entre párrafos. Orientación de la hoja: vertical u horizontal según aplique Márgenes superior, inferior y derecho: 2. Margen izquierdo: 2.5		

## 6. Procedimiento:

- 6.1 Elaboración.** Se procederá a recibir la solicitud para la elaboración de un PEO y a elaborar el documento, si este es nuevo se le creará un nuevo código.
- 6.2 Revisión.** El responsable del documento realizado lo envía a un revisor calificado, para señalar las modificaciones si fueren necesarias.
- 6.3 Correcciones.** Se procede a realizar las correcciones señaladas por el revisor y se envía nuevamente al revisor, las veces necesarias.
- 6.4 Aprobación.** El documento revisado y firmado por quien lo elaboró y por quien lo revisó, lo envía al médico responsable de la clínica Claret para su aprobación.
- 6.5 Difusión y capacitación.** Ya autorizado el documento, el responsable, debe socializarlo y/o capacitar a las personas que deban conocerlo.
- 6.6 Copias controladas.** Debe listarse las personas que deben tener copia de estos documentos y enviar este listado al médico encargado de la clínica que hará las copias controladas, debidamente selladas, posteriormente se realizará la entrega a las personas asignadas según listado, las cuales firmarán de recibido. La administración del archivo de documentos controlados es responsabilidad del encargado de la clínica.
- 6.7 Capacitación.** Es obligación del médico encargado de la clínica capacitar al personal dentro de la farmacia, al personal de limpieza y al personal de trabajo social con respecto a estos procedimientos.

**Nota: Los estudiantes que roten dentro de la farmacia deberán de leer todos los procedimientos, así como el listado básico y el manual de organización antes de tomar los respectivos cargos.**

<b>PROCEDIMIENTO</b> <b>ELABORACIÓN Y CONTROL DE PROCEDIMIENTOS</b> <b>ESTANDARES DE OPERACIÓN (PEOs) DE LA FARMACIA</b> <b>INTERNA DE LA CLINICA FAMILIAR SAN ANTONIO MARIA</b> <b>CLARET</b>		<b>CODIGO:</b> <b>FCP-01-2017</b>
		Página 4 de 5
<b>Área: Farmacia</b>	<b>Número de Revisión: 1</b>	<b>Fecha de emisión: 00/00/0000</b>
	<b>Sustituye a: -----</b>	<b>Vigencia: 2 años</b>
<b>Elaborado por:</b> Br. Sindy Monterroso G. Br. Rudy Haroldo Toc <b>Firma:</b> <b>Fecha: 00/00/0000</b>	<b>Revisado por:</b> Licda. Raquel Pérez Obregón <b>Firma:</b> <b>Fecha: 00/00/0000</b>	<b>Aprobado por:</b> Médico responsable <b>Firma:</b> <b>Fecha: 00/00/0000</b>

## 7. Codificación:

Todos los documentos deben estar codificados. El código consta de las siguientes partes:

- **FC** que significa Farmacia Claret
- Letra que indica el tipo de documento
- Guión
- Número correlativo del documento

Los tipos de documentos codificados son los siguientes:

P	Procedimientos e instructivos
M	Manuales
C	Planes, programas, calendarizaciones
R	Registros y bitácoras
E	Etiquetas
I	Informes
O	Diagramas, organigramas
F	Formularios

## 8. Control de registros:

Es preciso establecer y mantener registros para proporcionar evidencia clara de que se ha realizado despacho de algún tipo de medicamento, así como quien lo despacha, patología por la que se realiza la dispensación, cantidad dispensada, medicamentos más dispensados, etc.

**8.1** Formatos codificados. Todos los formatos que se utilizan deben estar codificados.

**8.2** Numeración correlativa de bitácoras. Las hojas de registro que pertenecen a bitácoras deben tener un número correlativo y estar archivadas para evitar que las hojas se extravíen o deterioren

**8.3** Almacenamiento. Los registros deben ser almacenados por las respectivas áreas o en su defecto por el encargado de la clínica.

**8.4** Recuperación. Debe contarse con un sistema de archivo eficaz para recuperar rápidamente los registros para buscar y demostrar trazabilidad.

**8.5** Tiempo de resguardo. El tiempo de resguardo de todos los registros deber ser al menos de un año.

## 9. Referencias bibliográficas:

Reglamento Técnico Centroamericano  
NOM-059-SSA1-2006

<b>PROCEDIMIENTO ELABORACIÓN Y CONTROL DE PROCEDIMIENTOS ESTANDARES DE OPERACIÓN (PEOs) DE LA FARMACIA INTERNA DE LA CLINICA FAMILIAR SAN ANTONIO MARIA CLARET</b>		<b>CODIGO: FCP-01-2017</b>
		Página 5 de 5
<b>Área: Farmacia</b>	<b>Número de Revisión: 1</b>	<b>Fecha de emisión: 00/00/0000</b>
	<b>Sustituye a: -----</b>	<b>Vigencia: 2 años</b>
<b>Elaborado por:</b> Br. Sindy Monterroso G. Br. Rudy Haroldo Toc <b>Firma:</b> <b>Fecha:</b> 00/00/0000	<b>Revisado por:</b> Licda. Raquel Pérez Obregón <b>Firma:</b> <b>Fecha:</b> 00/00/0000	<b>Aprobado por:</b> Médico responsable <b>Firma:</b> <b>Fecha:</b> 00/00/0000

### Manual Práctico

#### ELABORACIÓN Y CONTROL DE PROCEDIMIENTOS ESTANDARES DE OPERACIÓN (PEOs) DE LA FARMACIA INTERNA DE LA CLINICA FAMILIAR SAN ANTONIO MARIA CLARET

1. Elaboración de un nuevo documento (PEO, Registro, manuales, bitácoras, etc.).
2. Codificación del mismo para su correcta identificación.
3. Revisión por parte de un revisor de este nuevo documento para señalar modificaciones, si las hubieran.
4. A partir de la revisión se realizan las correcciones, si las hubieran.
5. Aprobación del nuevo documento por parte del Director docente de la clínica.
6. Difusión del nuevo documento a las personas a las cuales va dirigido.
7. Una vez socializado el nuevo documento se procede a capacitar a las personas que deben conocerlo.
8. Este nuevo documento debe ser protegido mediante copias controladas.
9. Se debe de revisar este documento periódicamente para su actualización.
10. Una vez aprobado este nuevo documento tiene una vigencia de dos años a partir de su fecha de aprobación.

<b>PROCEDIMIENTO</b>		<b>CODIGO:</b> <b>FCP-02-2017</b>
<b>FORMA CORRECTA DE ORDENAR EL MEDICAMENTO EN LOS ANQUELES Y ESTANTERIAS DE LA FARMACIA INTERNA DE LA CLINICA FAMILIAR SAN ANTONIO MARIA CLARET</b>		Página 1 de 3
<b>Área:</b> Farmacia Interna.	<b>Número de Revisión:</b> 1	<b>Fecha de emisión:</b> 00/00/0000
	<b>Sustituye a:</b> NA	<b>Vigencia:</b> 2 años
<b>Elaborado por:</b> Br. Sindy Monterroso Br. Rudy Toc <b>Firma:</b> <b>Fecha:</b>	<b>Revisado por:</b> Licda: Raquel Pérez Obregón <b>Firma:</b> <b>Fecha:</b>	<b>Aprobado por:</b> Médico responsable <b>Firma:</b> <b>Fecha:</b>

### 1. OBJETIVO:

Establecer un procedimiento estandarizado que describa la forma correcta para ordenar el medicamento en las estanterías y anaqueles de la Farmacia Interna de la Clínica Familiar San Antonio María Claret haciendo uso del sistema PEPS (primero en expirar, primero en salir).

### 2. ALCANCE:

Medicamentos y estanterías de la Farmacia Interna.

### 3. RESPONSABILIDAD:

Es responsabilidad del encargado y jefatura de la farmacia la ejecución del mismo, es responsabilidad del Director docente la supervisión de este proceso.

### 4. DEFINICIONES:

**Desinfectante:** Sustancia química usada para matar o inactivar microorganismos del medio ambiente u objetos no vivos.

**Desinfección:** Proceso que se aplica sobre una superficie utilizando una solución desinfectante con el objeto de matar o inactivar microorganismos (virus, bacterias, hongos, etc).

**Limpieza:** Es un procedimiento que se aplica para remover la suciedad y residuos, comúnmente se logra al aplicar solución jabonosa y agua.

**Sistema PEPS (primero en Expirar, primero en salir):** Este método consiste básicamente en darle salida del inventario a los medicamentos o productos que expiran primero, por lo que en el inventario quedaran aquellos medicamentos que poseen fecha de expiración más prolongada; el objetivo de este método es evitar que el producto venza tanto en anaqueles como en bodega.

**Inventario:** Lista ordenada de bienes y demás cosas valorables que pertenecen a una persona, empresa o institución.

### 5. MATERIAL Y EQUIPO:

- 5.1 Limpiadores tipo manta
- 5.2 Plumero
- 5.3 Solución desinfectante
- 5.4 Estanterías y anaqueles
- 5.5 Medicamentos

### 6. PROCEDIMIENTO:

- 6.1 Jefatura y encargado de la farmacia proceden a ingresar el medicamento donado a las instalaciones de la misma.
- 6.2 A continuación clasifican el medicamento de acuerdo a su uso, forma farmacéutica, fecha de expiración, si se encuentra presente dentro del listado básico de la clínica, etc.
- 6.3 Seguidamente revisan minuciosamente los mismos, con el fin de corroborar que estos se encuentren en óptimas condiciones, esto incluye: Revisión de agujeros o perforaciones en los empaques, revisión de fracturas en tabletas o perforaciones en capsulas, revisión de fechas de

<b>PROCEDIMIENTO</b>		<b>CODIGO:</b> <b>FCP-02-2017</b>
<b>FORMA CORRECTA DE ORDENAR EL MEDICAMENTO EN LOS ANQUELES Y ESTANTERIAS DE LA FARMACIA INTERNA DE LA CLINICA FAMILIAR SAN ANTONIO MARIA CLARET</b>		Página 2 de 3
<b>Área:</b> Farmacia Interna.	<b>Número de Revisión:</b> 1 <b>Sustituye a:</b> NA	<b>Fecha de emisión:</b> 00/00/0000 <b>Vigencia:</b> 2 años
<b>Elaborado por:</b> Br. Sindy Monterroso Br. Rudy Toc <b>Firma:</b> <b>Fecha:</b>	<b>Revisado por:</b> Licda: Raquel Pérez Obregón <b>Firma:</b> <b>Fecha:</b>	<b>Aprobado por:</b> Médico responsable <b>Firma:</b> <b>Fecha:</b>

- caducidad y números de lote (tienen que estar presentes), etc.
- 6.4 Si el medicamento se encuentra en perfectas condiciones proceden a ordenarlo de la siguiente manera:
- Colocan todos los medicamentos del mismo grupo terapéutico en la estantería que están debidamente identificada con el nombre genérico de los miembros que conforman este grupo, ejemplo: grupo terapéutico: AINEs, miembros que conforman a este grupo: Aspirina, diclofenaco, ibuprofeno, etc.
  - ordenan los medicamentos en filas, dejando en los primeros lugares aquellos que tienen fecha de expiración próxima y en los últimos lugares aquellos que tienen fecha de expiración más prolongada (Sistema PEPS).
  - repiten el mismo proceso con los demás grupos terapéuticos.
- 6.5 Todos los medicamentos que ingresaron a la farmacia y que no se encuentran dentro del listado básico, tendrán que ser devueltos al departamento de trabajo social para que este realice el debido proceso de re-donación de los mismos.
- 6.6 Todo aquel medicamento donado que ingrese y que se encuentre vencido o con algún tipo de daño (inciso 6.3) tendrá que ser apartado y se deberá de aplicar en los mismos el procedimiento **FCP-04-2016** para su descarte y eliminación.

**Nota:** se deberá de aprovechar para revisar y sacar de las estanterías y anaqueles aquellos medicamentos que hayan vencido, así como también quitar el polvo que se encuentre en estas estanterías y anaqueles haciendo uso de un plumero.

## 7. FRECUENCIA:

Este procedimiento se tendrá que poner en marcha cada vez que ingrese medicamento donado en las instalaciones de la farmacia y el cual será supervisado en todo momento por el médico responsable de la clínica Claret.

## 8. BIBLIOGRAFÍA:

Buenas Prácticas de Manufactura Vigentes.  
Informe 32 de la OMS.

<b>PROCEDIMIENTO</b>		<b>CODIGO:</b> <b>FCP-02-2017</b>
<b>FORMA CORRECTA DE ORDENAR EL MEDICAMENTO EN LOS ANQUELES Y ESTANTERIAS DE LA FARMACIA INTERNA DE LA CLINICA FAMILIAR SAN ANTONIO MARIA CLARET</b>		Página 3 de 3
<b>Área:</b> Farmacia Interna.	<b>Número de Revisión:</b> 1	<b>Fecha de emisión:</b> 00/00/0000
	<b>Sustituye a:</b> NA	<b>Vigencia:</b> 2 años
<b>Elaborado por:</b> Br. Sindy Monterroso Br. Rudy Toc	<b>Revisado por:</b> Licda: Raquel Pérez Obregón	<b>Aprobado por:</b> Médico responsable
<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>

### Manual Práctico

## LIMPIEZA Y DESINFECCION DE LA FARMACIA INTERNA DE LA CLINICA FAMILIAR SAN ANTONIO MARIA CLARET

1. Jefatura y encargado de la farmacia proceden a ingresar el medicamento donado a las instalaciones de la misma.
2. Clasifican el medicamento de acuerdo a su uso, forma farmacéutica, fecha de expiración, si se encuentra presente dentro del listado básico de la clínica, etc.
3. Revisan minuciosamente los mismos, con el fin de corroborar que se encuentren en óptimas condiciones, esto incluye: Revisión de agujeros o perforaciones en los empaques, revisión de fracturas en tabletas o perforaciones en capsulas, revisión de fechas de caducidad y números de lote (tienen que estar presentes), etc.
4. Si el medicamento se encuentra en perfectas condiciones proceden a ordenarlo de la siguiente manera:
  - Colocan todos los medicamentos del mismo grupo terapéutico en la estantería que están debidamente identificada con el nombre genérico de los miembros que conforman este grupo, ejemplo: grupo terapéutico: AINEs, miembros que conforman a este grupo: Aspirina, diclofenaco, ibuprofeno, etc.
  - ordenan los medicamentos en filas, dejando en los primeros lugares aquellos que tienen fecha de expiración próxima y en los últimos lugares aquellos que tienen fecha de expiración más prolongada (Sistema PEPS).
  - repiten el mismo proceso con los demás grupos terapéuticos.
5. Todos los medicamentos que ingresaron a la farmacia y que no se encuentran dentro del listado básico, tendrán que ser devueltos al departamento de trabajo social para que este realice el debido proceso de re-donación de los mismos.
6. Todo aquel medicamento donado que ingrese y que se encuentre vencido o con algún tipo de daño (inciso 3) tendrá que ser apartado y se deberá de aplicar en los mismos el procedimiento **FCP-04-2016** para su descarte y eliminación.

<b>PROCEDIMIENTO</b>		<b>CODIGO:</b>
<b>LIMPIEZA Y DESINFECCION DE LA FARMACIA INTERNA DE LA CLINICA FAMILIAR SAN ANTONIO MARIA CLARET</b>		<b>FCP-03-2017</b>
		Página 1 de 3
<b>Área:</b> Farmacia.	<b>Número de Revisión:</b> 1	<b>Fecha de emisión:</b> 00/00/0000
	<b>Sustituye a:</b> NA	<b>Vigencia:</b> 2 años
<b>Elaborado por:</b> Br. Sindy Monterroso Br. Rudy Toc <b>Firma:</b> <b>Fecha:</b>	<b>Revisado por:</b> Licda: Raquel Pérez Obregón <b>Firma:</b> <b>Fecha:</b>	<b>Aprobado por:</b> Médico responsable <b>Firma:</b> <b>Fecha:</b>

## 7. OBJETIVO:

Establecer un procedimiento estandarizado para la limpieza y desinfección del área de la Farmacia Interna de la Clínica Familiar San Antonio María Claret.

## 8. ALCANCE:

Piso, mesa, computadora, estanterías y muebles de la farmacia interna.

## 9. RESPONSABILIDAD:

El procedimiento será ejecutado por el personal de limpieza; y la verificación y aprobación por el encargado (Estudiantes de medicina que roten por la farmacia interna, estudiantes EDC químicos farmacéuticos) o por el director docente de la clínica.

## 10. DEFINICIONES:

**Desinfectante:** Sustancia química usada para matar o inactivar microorganismos del medio ambiente u objetos no vivos.

**Desinfección:** Proceso que se aplica sobre una superficie utilizando una solución desinfectante con el objeto de matar o inactivar microorganismos (virus, bacterias, hongos, etc).

**Limpieza:** Es un procedimiento que se aplica para remover la suciedad y residuos, comúnmente se logra al aplicar solución jabonosa y agua.

## 11. MATERIAL Y EQUIPO:

- 5.6 Limpiadores tipo manta
- 5.7 Plumero
- 5.8 Escoba
- 5.9 Recogedor de basura
- 5.10 Trapeador
- 5.11 Solución desinfectante

## 12. PROCEDIMIENTO:

### Limpieza y desinfección de los pisos:

- 6.7 Personal de limpieza transportan todo el material y equipo de limpieza necesario hacia el área de farmacia.
- 6.8 Personal de limpieza procede a pasar la escoba sobre el piso, debajo de las estanterías, debajo de los muebles y debajo de la mesa que están presentes en la farmacia interna, este proceso lo hace iniciando desde el fondo hacia la puerta, esto con el fin de recoger toda aquella basura y polvos que hayan caído al suelo.
- 6.9 Personal de limpieza pasa sobre el piso, debajo de las estanterías, debajo de los muebles y debajo de la mesa un trapeador humedecido con solución desinfectante con el fin de lograr una desinfección de estos, lo hace iniciando desde el fondo hacia la puerta, al finalizar lavan el trapeador.

### Limpieza y desinfección de la mesa y de la computadora de la farmacia:

- 6.10 Usando un pañuelo humedecido con solución desinfectante, personal de limpieza inicia la limpieza

<b>PROCEDIMIENTO</b>		<b>CODIGO:</b>
<b>LIMPIEZA Y DESINFECCION DE LA FARMACIA INTERNA DE LA CLINICA FAMILIAR SAN ANTONIO MARIA CLARET</b>		<b>FCP-03-2017</b>
		Página 2 de 3
<b>Área:</b> Farmacia.	<b>Número de Revisión:</b> 1	<b>Fecha de emisión:</b> 00/00/0000
	<b>Sustituye a:</b> NA	<b>Vigencia:</b> 2 años
<b>Elaborado por:</b> Br. Sindy Monterroso Br. Rudy Toc <b>Firma:</b> <b>Fecha:</b>	<b>Revisado por:</b> Licda: Raquel Pérez Obregón <b>Firma:</b> <b>Fecha:</b>	<b>Aprobado por:</b> Médico responsable <b>Firma:</b> <b>Fecha:</b>

de la mesa, el proceso lo ejecutarán usando movimientos circulares, el mismo proceso lo aplicarán a lo largo de toda la mesa.

- 6.11 Usando un pañuelo humedecido con solución desinfectante, personal de limpieza limpia la computadora (monitor, teclado, mouse, CPU y cables).

**Limpieza y desinfección de las estanterías:**

- 6.12 Con la ayuda de un pañuelo tipo manta humedecido con solución desinfectante, personal de limpieza limpia cada una de las partes y divisiones que conforman las estanterías, esto lo hace con el fin de retirar todo polvo y cuerpo extraño (basura, insectos, desperdicios, etc.) presente en estas.

**Limpieza y desinfección de los muebles con puertas de vidrio:**

- 6.13 Con la ayuda de un pañuelo tipo manta humedecido con solución desinfectante, personal de limpieza limpia cada una de las partes (puertas, vidrios y divisiones) que los conforman, esto lo hace con el fin de retirar todo polvo y cuerpo extraño (basura, insectos, desperdicios, etc.) presente en estos.

**7. FRECUENCIA:**

El procedimiento de limpieza y desinfección del área de la farmacia interna deberá realizarse a diario por las mañanas, encargado de la farmacia y médico responsable de la clínica Claret verificarán y aprobarán dicho proceso.

**8. BIBLIOGRAFÍA:**

Buenas Prácticas de Manufactura Vigentes.

<b>PROCEDIMIENTO</b>		<b>CODIGO:</b>
<b>LIMPIEZA Y DESINFECCION DE LA FARMACIA INTERNA DE LA CLINICA FAMILIAR SAN ANTONIO MARIA CLARET</b>		<b>FCP-03-2017</b>
		Página 3 de 3
<b>Área:</b> Farmacia.	<b>Número de Revisión:</b> 1	<b>Fecha de emisión:</b> 00/00/0000
	<b>Sustituye a:</b> NA	<b>Vigencia:</b> 2 años
<b>Elaborado por:</b> Br. Sindy Monterroso Br. Rudy Toc	<b>Revisado por:</b> Licda: Raquel Pérez Obregón	<b>Aprobado por:</b> Médico responsable
<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>	<b>Firma:</b>
<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>	<b>Fecha:</b>

### Manual Práctico

## LIMPIEZA Y DESINFECCION DE LA FARMACIA INTERNA DE LA CLINICA FAMILIAR SAN ANTONIO MARIA CLARET

1. Limpieza, es eliminar todas aquellas partículas macro que se encuentra en una superficie.
2. Desinfección, es eliminar microorganismos utilizando una solución desinfectante.
3. Limpieza de los pisos con ayuda de una escoba, este proceso se realiza iniciando desde el fondo de la farmacia hacia la puerta.
4. Desinfección de los pisos con ayuda de un trapeador humedecido con solución desinfectante.
5. Limpieza y desinfección de la mesa de la farmacia con ayuda de un pañuelo humedecido con solución desinfectante.
6. Limpieza y desinfección de la computadora y todos sus componentes con ayuda de un pañuelo humedecido con solución desinfectante.
7. Limpieza y desinfección de las estanterías con ayuda de un pañuelo tipo manta humedecido con solución desinfectante.
8. Limpieza y desinfección de cada una de las partes que conforman los muebles con puertas de vidrio, con ayuda de un pañuelo humedecido con solución desinfectante
9. Este proceso deberá de realizarse a diario por las mañanas.
10. Encargado de la farmacia y director docente verificaran y aprobaran dicho proceso.

<b>PROCEDIMIENTO</b>		<b>CODIGO:</b>
<b>ELIMINACION Y DESCARTE DE MEDICAMENTOS VENCIDOS DE LA FARMACIA INTERNA DE LA CLINICA FAMILIAR SAN ANTONIO MARIA CLARET</b>		<b>FCP-04-2017</b>
		Página 1 de 3
<b>Área:</b> FARMACIA INTERNA	<b>Número de Revisión:</b> 1	<b>Fecha de emisión:</b> -/-/0000
	<b>Sustituye a:</b> NA	<b>Vigencia:</b> 2 años
<b>Elaborado por:</b> Br. Sindy Monterroso G. Br. Rudy Haroldo Toc <b>Firma:</b> <b>Fecha:</b> 00/00/000	<b>Revisado por:</b> Licda: Raquel Pérez Obregón <b>Firma:</b> <b>Fecha:</b> 00/00/000	<b>Aprobado por:</b> Médico Responsable <b>Firma:</b> <b>Fecha:</b> 00/00/000

### 1. OBJETIVO:

Establecer un procedimiento estandarizado para la eliminación y descarte de los medicamentos vencidos de la Farmacia Interna de la Clínica Familiar San Antonio María Claret.

### 2. ALCANCE:

Medicamentos vencidos de la farmacia interna.

### 3. RESPONSABILIDAD:

El procedimiento será ejecutado por el encargado de la farmacia (Estudiantes de medicina clínica que roten por la farmacia interna), el cual será verificado por el Director docente de la misma (médico responsable).

### 4. DEFINICIONES:

**Medicamento vencido:** Todo aquel medicamento que haya sobrepasado su fecha de caducidad y que al ser administrado puede llegar a ser peligroso para la salud del paciente.

**Método de Incineración:** Es un método por el cual se eliminan todos aquellos medicamentos vencidos llevándolos a altísimas temperaturas.

### 5. MATERIAL Y EQUIPO:

- 5.12 Bolsas color Rojo
- 5.13 Bolsas color negro
- 5.14 Cinta adhesiva color blanco
- 5.15 tijeras

### 6. PROCEDIMIENTO:

#### Identificación de Medicamentos Vencidos:

- 6.14 El primer día de cada mes los encargados de farmacia proceden a identificar todos aquellos medicamentos que hayan sobrepasado su fecha de caducidad (Ej: julio 2015, este medicamento se descarta el 1 de agosto 2015, 7/julio/2015, este medicamento se descarta el 8 de julio del 2015).
- 6.15 Para llevar a cabo este proceso el encargado de la farmacia revisara caja por caja y blíster por blíster, con el fin de lograr un descarte adecuado de todo aquel medicamento vencido.
- 6.16 Todo aquel medicamento que no presente fecha de vencimiento en su empaque primario o secundario (Blister o caja) tendrá que ser descartado al igual que todo aquel medicamento que presente algún tipo de daño o defecto (mojado, abierto, etc.).

Nota: Dejar siempre ordenados todos los medicamentos según el procediendo No

- 6.17 Llevado a cabo el proceso de identificación de medicamentos vencidos, el encargado de la farmacia procede a retirar el medicamento de las estanterías y lo coloca en caja debidamente identificada

<b>PROCEDIMIENTO</b>		<b>CODIGO:</b>
<b>ELIMINACION Y DESCARTE DE MEDICAMENTOS VENCIDOS DE LA FARMACIA INTERNA DE LA CLINICA FAMILIAR SAN ANTONIO MARIA CLARET</b>		<b>FCP-04-2017</b>
		Página 2 de 3
<b>Área:</b> FARMACIA INTERNA	<b>Número de Revisión:</b> 1	<b>Fecha de emisión:</b> -/-/0000
	<b>Sustituye a:</b> NA	<b>Vigencia:</b> 2 años
<b>Elaborado por:</b> Br. Sindy Monterroso G. Br. Rudy Haroldo Toc <b>Firma:</b> <b>Fecha:</b> 00/00/000	<b>Revisado por:</b> Licda: Raquel Pérez Obregón <b>Firma:</b> <b>Fecha:</b> 00/00/000	<b>Aprobado por:</b> Médico Responsable <b>Firma:</b> <b>Fecha:</b> 00/00/000

con el título de medicamento vencido.

- 6.18 El encargado de la farmacia procede a retirar del empaque secundario (caja) el empaque primario (Blister, botes, etc) y seguidamente procederá a retirar cada tableta, capsula, gragea o polvos para reconstituir de su empaque primario (blíster o bote) colocándolos dentro de una bolsa de color rojo debidamente identificada como medicamento vencido.
- 6.19 En el caso de que el medicamento se encuentre en fase líquida (jarabe, suspensión, crema, etc) o gaseosa (aerosol), este deberá ser directamente descartado junto a su empaque primario en la bolsa roja debidamente identificada como medicamento vencido.
- 6.20 Al concluir este proceso, el encargado de la farmacia procede a cerrar la bolsa con el medicamento vencido (bolsa de color rojo) dejándolo en un lugar visible, esto con el fin de que se pueda encontrar en el transcurso del mes algún medicamento con características de vencido.
- 6.21 El proceso de eliminación de estos medicamentos lo realiza una empresa externa (ECOTERMO) por el método de incineración una vez al mes; y el proceso es el siguiente: 1. El técnico de ECOTERMO llega a prestar el servicio de eliminación a la clínica, 2. Personal de la clínica avisa al encargado de la farmacia la llegada de ECOTERMO, 3. Encargado de farmacia traslada el medicamento vencido (bolsa de color rojo) al patio de la clínica, 4. El técnico de ECOTERMO pesa la bolsa con el medicamento vencido con la ayuda de una balanza especial, 5. El técnico de ECOTERMO extiende una factura la cual deberá de llevar el peso total del contenido de la bolsa y el costo al que equivale (quetzales), 6. El encargado de la farmacia procede a firmar la factura con el objeto de avalar el servicio prestado, 7. El técnico de ECOTERMO traslada el medicamento para su posterior eliminación en hornos de incineración.

**NOTA:** Blister, botes y empaque secundarios (cajas) así como insertos deberán ser colocados dentro de bolsas de color negro, y esta será desechada por el servicio de recolección de basura municipal

## 7. FRECUENCIA:

El procedimiento de eliminación y descarte de medicamentos vencidos deberá de realizarse de forma mensual, director docente verificará y aprobará dicho proceso.

## 8. BIBLIOGRAFÍA:

Buenas Prácticas de Manufactura Vigentes.

<b>PROCEDIMIENTO</b>		<b>CODIGO:</b>
<b>ELIMINACION Y DESCARTE DE MEDICAMENTOS VENCIDOS DE LA FARMACIA INTERNA DE LA CLINICA FAMILIAR SAN ANTONIO MARIA CLARET</b>		<b>FCP-04-2017</b>
		Página 3 de 3
<b>Área:</b> FARMACIA INTERNA	<b>Número de Revisión:</b> 1	<b>Fecha de emisión:</b> -/-/0000
	<b>Sustituye a:</b> NA	<b>Vigencia:</b> 2 años
<b>Elaborado por:</b> Br. Sindy Monterroso G. Br. Rudy Haroldo Toc <b>Firma:</b> <b>Fecha:</b> 00/00/000	<b>Revisado por:</b> Licda: Raquel Pérez Obregón <b>Firma:</b> <b>Fecha:</b> 00/00/000	<b>Aprobado por:</b> Médico Responsable <b>Firma:</b> <b>Fecha:</b> 00/00/000

### Manual Práctico

#### ELIMINACION Y DESCARTE DE MEDICAMENTOS VENCIDOS DE LA FARMACIA INTERNA DE LA CLINICA FAMILIAR SAN ANTONIO MARIA CLARET

1. El primer día de cada mes se identificaran todos aquellos medicamentos que hayan sobrepasado su fecha de caducidad.
2. Se revisaran cajas por cajas y blíster por blíster para lograr identificar todo medicamento vencido.
3. El medicamento que no presente fecha de vencimiento o que tenga algún daño o defecto tendrá que ser descartado.
4. Identificar una caja con el título de medicamento vencido y colocar todo aquel medicamento que clasifique en el inciso 1 y 3.
5. En una bolsa de color rojo identificada como medicamento vencido se agrega todo los medicamentos (sin su empaque primario y secundario) que están caducados.
6. Medicamentos en fase líquida o gaseosa deberán de desecharse con su empaque primario directamente a la bolsa roja descrita en el inciso anterior.
7. El proceso de eliminación de estos medicamentos es por el método de incineración, el cual es prestado por una empresa externa llamada ECOTERMO una vez por mes.
8. Blister, botes y empaque secundarios (cajas) así como insertos deberán ser colocados dentro de bolsas de color negro, y esta será desechada por el servicio de recolección de basura municipal.
9. Este proceso deberá de realizarse de forma mensual.
10. El Director Docente verificara y aprobada este proceso.

<b>PROCEDIMIENTO</b>		<b>CODIGO:</b>
<b>SOLICITUD DE DONACION DE MEDICAMENTOS PARA EL ABASTECIMIENTO DE LA FARMACIA INTERNA DE LA CLINICA FAMILIAR SAN ANTONIO MARIA CLARET</b>		<b>FCP-05-2017</b>
		Página 1 de 4
<b>Área:</b> Farmacia	<b>Número de Revisión:</b> 1	<b>Fecha de emisión:</b> -/-/0000
	<b>Sustituye a:</b> NA	<b>Vigencia:</b> 2 años
<b>Elaborado por:</b> Br. Sindy Monterroso G. Br. Rudy Haroldo Toc <b>Firma:</b> <b>Fecha:</b> -/-/0000	<b>Revisado por:</b> Licda: Raquel Pérez Obregón <b>Firma:</b> <b>Fecha:</b> -/-/-	<b>Aprobado por:</b> Médico Responsable <b>Firma:</b> <b>Fecha:</b> -/-/-

### 1. OBJETIVO:

Establecer un procedimiento estandarizado para la realización de solicitudes de donaciones de medicamentos que garanticen el adecuado abastecimiento de la Farmacia Interna de la Clínica Familiar San Antonio María Claret.

### 2. ALCANCE:

Director docente de la Clínica Claret, trabajadoras sociales, jefatura de farmacia, encargado de farmacia.

### 3. RESPONSABILIDAD:

Este procedimiento será ejecutado por el departamento de trabajo social, cada vez que se desee o se tenga la necesidad de solicitar donaciones de medicamentos, es obligación del director docente de la Clínica Claret velar por la correcta ejecución del mismo, es obligación de jefatura de farmacia y encargado de farmacia proveer todos aquellos datos pertinentes sobre abastecimientos, desabastecimientos y sobreabastecimientos de medicamentos al departamento de trabajo social que garanticen la correcta donación de los mismos.

### 4. MATERIAL Y EQUIPO:

- 5.16 Procedimiento **FCP-05-2016**
- 5.17 Teléfono
- 5.18 Computadora
- 5.19 Hojas de apuntes

### 5. DEFINICIONES:

**Lista Básica de Medicamentos (LBM):** Es un documento en el cual se detallan todas las presentaciones de los medicamentos utilizados para el tratamiento farmacológico de un hospital (en este caso la clínica). El objetivo principal es asegurar la existencia (abastecimiento) de productos para la morbilidad atendida, así como la optimización de los recursos con que dispone.

### 6. PROCEDIMIENTO:

#### **Monitoreo semanal de desabastecimiento y sobreabastecimiento de medicamentos**

- 6.22 Jefatura de farmacia solicitará los días viernes por la mañana al encargado de la farmacia un informe sobre medicamentos desabastecidos o en peligro de desabastecimiento y medicamentos sobre abastecidos o en peligro de sobre abastecerse, con el fin de mantener controlado estos dos parámetros.
- 6.23 Encargado de farmacia procederá a realizar la revisión de todos aquellos medicamentos que se encuentren dentro de los parámetros anteriormente descritos y procederá a anotarlos en una hoja de registro debidamente identificada.
- 6.24 La hoja de registro deberá contener como mínimo los siguientes datos: Fecha del informe, numero de informe, nombre de la persona que realiza el informe, puesto que desempeña dentro de la

<b>PROCEDIMIENTO</b>		<b>CODIGO:</b> <b>FCP-05-2017</b>
<b>SOLICITUD DE DONACION DE MEDICAMENTOS PARA EL ABASTECIMIENTO DE LA FARMACIA INTERNA DE LA CLINICA FAMILIAR SAN ANTONIO MARIA CLARET</b>		Página 2 de 4
<b>Área:</b> Farmacia	<b>Número de Revisión:</b> 1	<b>Fecha de emisión:</b> -/-/0000
	<b>Sustituye a:</b> NA	<b>Vigencia:</b> 2 años
<b>Elaborado por:</b> Br. Sindy Monterroso G. Br. Rudy Haroldo Toc <b>Firma:</b> <b>Fecha:</b> -/-/0000	<b>Revisado por:</b> Licda: Raquel Pérez Obregón <b>Firma:</b> <b>Fecha:</b> -/-/-	<b>Aprobado por:</b> Médico Responsable <b>Firma:</b> <b>Fecha:</b> -/-/-

farmacia, nombre del informe, **nombre genérico** de los medicamentos desabastecidos (en cero), **nombre genérico** y cantidad total de los medicamentos en peligro de desabastecimiento, **nombre genérico** y cantidad total de medicamentos sobre abastecidos, recomendación de realizar una solicitud de donación al departamento de trabajo social de los medicamentos desabastecidos y en peligro de desabastecimiento, firma del que realiza el informe, firma de jefatura de la farmacia, firma y visto bueno del médico responsable de la Clínica Claret.

- 6.25 Este informe será debidamente almacenado en un folder identificado como: Monitoreo semanal de los desabastecimientos y sobreabastecimientos de medicamentos donados dentro de la farmacia interna de la Clínica Claret. **Nota:** Este folder deberá ser renovado anualmente.

**Solicitud para donación de medicamentos al departamento de trabajo social:**

- 6.26 Los días lunes por la mañana de cada semana, jefatura y encargado de farmacia procederán a realizar una solicitud para donación de medicamentos al departamento de trabajo social a partir de la hoja de registro correspondiente al Monitoreo semanal de desabastecimiento y sobreabastecimiento de medicamentos elaborada el viernes anterior.
- 6.27 Esta solicitud deberá tener como título, **solicitud para donación de medicamentos al departamento de trabajo social**, y deberá contener como mínimo los siguientes datos: Fecha en que se realiza la solicitud, número de solicitud, nombres de las personas que realizan la solicitud, puestos que desempeñan dentro de la farmacia, **nombres genéricos** de los medicamentos que se van a solicitar (estos deberán estar dentro del listado básico de medicamentos oficial y deberán ser solo los que se encuentran en cero o desabastecidos y los que se encuentran en peligro de desabastecimiento), recomendación al departamento de trabajo social de no aceptar ningún otro tipo de medicamento que no se encuentre dentro de esta solicitud y todos aquellos que no se encuentren dentro del listado básico oficial para la farmacia interna de la Clínica Claret, firma de las personas que realizan la solicitud, firma y visto bueno del médico responsable de la Clínica Claret, firma de recibido del departamento de trabajo social.

**Proceso de solicitud de donación por el departamento de trabajo social**

- 6.28 Departamento de trabajo social deberá realizar todos los procesos a su alcance lo antes posible para poder conseguir los medicamentos solicitados por farmacia, esto con el fin de mantener abastecida a dicha farmacia y así poder brindar un mejor servicio (optimizar el servicio).
- 6.29 Departamento de trabajo social no deberá aceptar por ningún motivo medicamentos que no se encuentren dentro del listado básico de medicamentos oficiales para la farmacia interna de la Clínica Claret.
- 6.30 Departamento de trabajo social no deberá aceptar medicamentos con menos de tres meses de vida útil, a menos de que sea aprobado previamente por el director docente de la Clínica Claret.

**Nota:** El inciso 6.7 y 6.8 deberán de cumplirse siempre, esto con el propósito de evitar sobreabastecimiento de medicamentos que no se utilizan (optimizar espacios dentro de la farmacia), así como también gasto económico injustificado para la eliminación de medicamentos vencidos (ECOTERMO)

**7. FRECUENCIA:**

El presente procedimiento deberá de realizarse semanalmente, es decir los días viernes por la mañana

<b>PROCEDIMIENTO</b>		<b>CODIGO:</b>
<b>SOLICITUD DE DONACION DE MEDICAMENTOS PARA EL ABASTECIMIENTO DE LA FARMACIA INTERNA DE LA CLINICA FAMILIAR SAN ANTONIO MARIA CLARET</b>		<b>FCP-05-2017</b>
		Página 3 de 4
<b>Área:</b> Farmacia	<b>Número de Revisión:</b> 1	<b>Fecha de emisión:</b> -/-/0000
	<b>Sustituye a:</b> NA	<b>Vigencia:</b> 2 años
<b>Elaborado por:</b> Br. Sindy Monterroso G. Br. Rudy Haroldo Toc <b>Firma:</b> <b>Fecha:</b> -/-/0000	<b>Revisado por:</b> Licda: Raquel Pérez Obregón <b>Firma:</b> <b>Fecha:</b> -/-/-	<b>Aprobado por:</b> Médico Responsable <b>Firma:</b> <b>Fecha:</b> -/-/-

de cada semana se realizará el **monitoreo semanal de desabastecimiento y sobreabastecimiento de medicamentos** y los días lunes por la mañana de cada semana se realizará la **solicitud para donación de medicamentos al departamento de trabajo social**. El director docente de la Clínica Claret verificara y aprobara dichos procesos.

## 8. BIBLIOGRAFÍA:

Buenas Prácticas de Manufactura Vigentes.

<b>PROCEDIMIENTO</b>		<b>CODIGO:</b>
<b>SOLICITUD DE DONACION DE MEDICAMENTOS PARA EL ABASTECIMIENTO DE LA FARMACIA INTERNA DE LA CLINICA FAMILIAR SAN ANTONIO MARIA CLARET</b>		<b>FCP-05-2017</b>
		Página 4 de 4
<b>Área:</b> Farmacia	<b>Número de Revisión:</b> 1	<b>Fecha de emisión:</b> -/-/0000
	<b>Sustituye a:</b> NA	<b>Vigencia:</b> 2 años
<b>Elaborado por:</b> Br. Sindy Monterroso G. Br. Rudy Haroldo Toc <b>Firma:</b> <b>Fecha:</b> -/-/0000	<b>Revisado por:</b> Licda: Raquel Pérez Obregón <b>Firma:</b> <b>Fecha:</b> -/-/-	<b>Aprobado por:</b> Médico Responsable <b>Firma:</b> <b>Fecha:</b> -/-/-

## SOLICITUD DE DONACION DE MEDICAMENTOS PARA EL ABASTECIMIENTO DE LA FARMACIA INTERNA DE LA CLINICA FAMILIAR SAN ANTONIO MARIA CLARET

### Manual Práctico

1. La donación de medicamentos es la forma en que es abastecida la farmacia interna de la clínica familiar San Antonio Maria Claret, por lo que es de vital importancia realizar el siguiente proceso.
2. Los días viernes de cada semana se hará un monitoreo de desabastecimiento y sobreabastecimiento de los medicamentos que cuenta la farmacia, llenando una hoja de registro debidamente identificada con los datos que establece el PEO FCP-05-2016.
3. Este informe será debidamente almacenado en un folder identificado como: Monitoreo semanal de los desabastecimientos y sobreabastecimientos de medicamentos donados dentro de la farmacia interna de la Clínica Claret.
4. Los días lunes de cada semana se llenará una solicitud para donación de medicamentos al departamento de trabajo social, esta solicitud deberá contener los datos que establece el PEO FCP-05-2016.
5. Con esta solicitud, el departamento de trabajo social deberá de empezar a realizar todos los procesos correspondientes para solicitar donaciones a entidades no gubernamentales.
6. No se deberá aceptar medicamentos que no se encuentren dentro del listado básico de medicamentos oficiales para la farmacia interna de la Clínica Claret.
7. No deberá aceptar medicamentos con menos de tres meses de vida útil, a menos de que sea aprobado previamente por el director docente de la Clínica Claret.
8. El inciso 5 y 7 deberán de cumplirse, esto con el propósito de evitar sobreabastecimiento de medicamentos que no se utilizan (optimizar espacios dentro de la farmacia), así como también gasto económico injustificado para la eliminación de medicamentos vencidos (ECOTERMO)
9. El presente procedimiento PEO FCP-05-2016 deberá de realizarse semanalmente.
10. El director docente de la Clínica Claret verificara y aprobara dichos procesos.

<b>PROCEDIMIENTO</b>		<b>CODIGO:</b>
<b>DISPENSACION Y RECEPCION DE MEDICAMENTOS DE LA FARMACIA INTERNA DE LA CLINICA FAMILIAR SAN ANTONIO MARIA CLARET</b>		<b>FCP-06-2017</b>
		Página 1 de 2
<b>Área: FARMACIA</b>	<b>Número de Revisión: 1</b>	<b>Fecha de emisión: -/-/0000</b>
	<b>Sustituye a: NA</b>	<b>Vigencia: 2 años</b>
<b>Elaborado por:</b> Br. Sindy Monterroso G. Br. Rudy Haroldo Toc <b>Firma:</b> <b>Fecha: -----</b>	<b>Revisado por:</b> Licda: Raquel Pérez Obregón <b>Firma:</b> <b>Fecha:-----</b>	<b>Aprobado por:</b> Medico Responsable <b>Firma:</b> <b>Fecha:-----</b>

### 1. OBJETIVO:

Establecer un procedimiento estandarizado para la dispensación y recepción de los medicamentos donados a la Farmacia Interna de la Clínica Familiar San Antonio María Claret.

### 2. ALCANCE:

Medicamentos donados a la Farmacia Interna de la Clínica Familiar San Antonio María Claret.

### 3. RESPONSABILIDAD:

Encargado de la farmacia (Encargado de la dispensación de medicamentos donados) ejecutor de dichos procedimientos. Jefatura de farmacia, de supervisar dicho proceso, Director docente verificará el apego a dicho procedimiento.

### 4. MATERIAL Y EQUIPO:

- 4.1 Limpiadores tipo manta
- 4.2 Plumero
- 4.3 Escoba
- 4.4 Recogedor de basura
- 4.5 Trapeador
- 4.6 Solución desinfectante

### 5. PROCEDIMIENTO:

- 5.1 El estudiante de medicina clínica procederá a la evaluación general del paciente.
- 5.2 Director docente recetara el medicamento de acuerdo a la patología del paciente.
- 5.3 El estudiante de medicina clínica verificara la existencia del medicamento solicitado, con la supervisión del encargado de la farmacia.
- 5.4 Al verificar la existencia del medicamento solicitado, el estudiante de medicina clínica procederá a registrar en la bitácora de medicamentos dispensados, la fecha, nombre genérico, presentación, cantidad, patología para la cual se prescribió, nombre y firma de quien lo entrega, este proceso será supervisado por el encargado de la farmacia.
- 5.5 El director docente verificara si el medicamento dispensado es el solicitado.
- 5.6 El paciente recibirá el medicamento dispensado por el estudiante de medicina clínica.

### 7. FRECUENCIA:

Cada vez que un paciente necesite medicamento que se encuentra en existencia.

### 8. BIBLIOGRAFÍA:

Procedimiento estandarizado en Clínica Familiar San Antonio María Claret.

<b>PROCEDIMIENTO</b>		<b>CODIGO:</b>
<b>DISPENSACION Y RECEPCION DE MEDICAMENTOS DE LA FARMACIA INTERNA DE LA CLINICA FAMILIAR SAN ANTONIO MARIA CLARET</b>		<b>FCP-06-2017</b>
		Página 2 de 2
<b>Área: FARMACIA</b>	<b>Número de Revisión: 1</b>	<b>Fecha de emisión: -/-/0000</b>
	<b>Sustituye a: NA</b>	<b>Vigencia: 2 años</b>
<b>Elaborado por:</b> Br. Sindy Monterroso G. Br. Rudy Haroldo Toc <b>Firma:</b> <b>Fecha: -----</b>	<b>Revisado por:</b> Licda: Raquel Pérez Obregón <b>Firma:</b> <b>Fecha:-----</b>	<b>Aprobado por:</b> Medico Responsable <b>Firma:</b> <b>Fecha:-----</b>

### Manual Práctico

## DISPENSACION Y RECEPCION DE MEDICAMENTOS DE LA FARMACIA INTERNA DE LA CLINICA FAMILIAR SAN ANTONIO MARIA CLARET

1. Se procede a la evaluación general del paciente.
2. Se receta el medicamento de acuerdo a la patología.
3. Se verifica la existencia del medicamento solicitado.
4. Si el medicamento deseado no se encuentra en existencia se procede a recomendar algún medicamento equivalente.
5. El paso anterior es supervisado por el encargado de la farmacia.
6. Registrar en la bitácora de medicamentos dispensados, la fecha, nombre genérico, presentación, cantidad, patología para la cual se prescribió, nombre y firma de quien lo entrega.
7. El proceso anterior será supervisado por el encargado de la farmacia.
8. El director docente verifica si el medicamento dispensado es el solicitado.
9. El paciente recibe el medicamento dispensado por el estudiante de medicina clínica.
10. Este procedimiento se realiza cada vez que se prescriba medicamento para algún paciente.



Br. Sindy Manuela Monterroso García  
Autora



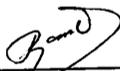
Br. Rudy Haroldo Toc Noriega  
Autor



Licda. Raquel Azucena Pérez Obregón  
Asesora



Licda. Sofía Marroquín Tinti  
Revisora



Licda. Raquel Azucena Pérez Obregón  
Directora de Escuela



Dr. Rubén Daríel Velásquez Miranda  
Decano